MARXISME DAN INTERNET

TENTANG PEKERJA SEKS

KEBUDAYAAN MELIHAT ANTARIKSA

ANARKISME BUDDHIS

BAGAIMANA MARXISME MENJELASKAN PENGANGGURAN

NO TAKEN
PHOTOS

STUDIES SERIES

Tentang Pekerja Seks

Tulisan ini berangkat dari kolom Francesco Hugo di Logika Indoprogress berjudul *Kritik Alexandra Kollontai atas Prostitusi* yang terbit 19 Maret 2020. Dari kolom tersebut saya mengajukan pandangan dan pertanyaan bagi Anda yang ingin menanggapinya. Pertama-tama saya memandang isu prostitusi, khususnya terhadap para pekerja seksnya, bukan hanya perempuan saja yang dipandang sebagai objek pemuas nafsu sebagaimana pandangan Hugo, melainkan juga mereka para lelaki-lelaki dan kaum transeksual. Mereka yang menjalani prostitusi kolektif atau mandiri online lewat sosial media/*dating apps*, pada kenyataanya sama-sama ada yang dapet kekerasan seksual seperti yang dialami para pekerja seks Transgender[*].

Yang kedua, dari tulisan Hugo yang menimba dari Alexandra Kollontai, saya menangkap substansinya adalah bahwa prostitusi atau pertukaran kerja seksual melalui uang adalah kesalahan dari sistem kapitalisme yang memaksa orang hingga akhirnya berani memilih profesi itu. Jika ingin menghapuskannya, sekaligus mengangkat derajat kaum perempuan, maka ubah tatanan sosial terlebih dulu dengan sistem yang jadi lebih benar (menghilangkan kepemilikan privat sarana-sarana produksi jadi komunal dan ikatan kerja-upahan menjadi kerja-sama (*collective*) untuk mengelola sumber daya alam) dan karenanya juga lebih baik, dibayangkan perempuan akan meninggalkan pekerjaan seksual itu. Pertanyaannya adalah:

> Apakah kalau sudah jadi masyarakat sosialis yang jadi banyak pilihan kerja maka pekerja seks akan beralih kerja? Apakah sudah barang tentu perempuan segera meninggalkan diri dari psk menjadi pekerja mandiri yang lain? Bagaimana jika mereka hanya mempunyai kemampuan melayani hasrat seksual dengan sukarela? Bukankah kerja seksual adalah kerja? Mengapa kerja seksual harus dihapuskan atau justru diperjuangkan?

Banyaknya pertanyaan-pertanyaan ini dihadapkan dengan adanya fakta mereka para pekerja seks yang memperjuangkan eksistensi hidupnya. Lihat misalnya buku berjudul *Revolting Prostitutes: The Fight for Sex Workers' Rights* yang menjelaskan mereka-mereka, Sex Workers yang berkomitmen untuk bekerja menuju keadilan dan kebebasan harus didukung dari gerakan hak pekerja seksual.

Meninjau keberadaan pekerja seks di alam kapitalisme, berarti mendapati bahwa jasa seksualitas adalah komoditi. Seperti barang-dagangan, komoditi jasa seks memiliki nilai guna kepuasan bagi diri seseorang yang dipertukarkan dengan sejumlah uang. Tidak peduli pelayan jasa seks itu perempuan/laki-laki/transeksual bekerja keras, hanya nangkang, nungging, akrobatik, dipasung atau disakiti dan sebagainya, selama ada kontrak berupa konsensual-nominal uang, artinya ia bekerja layaknya profesi-profesi lain seperti dokter kejiwaan ataupun jasa terapis akupungtur. Dalam contoh lebih ekstrim misalnya, industri film porno menunjukkan adanya profesi yang mempertontonkan adegan seksual. Nilai gunanya setidaknya

---

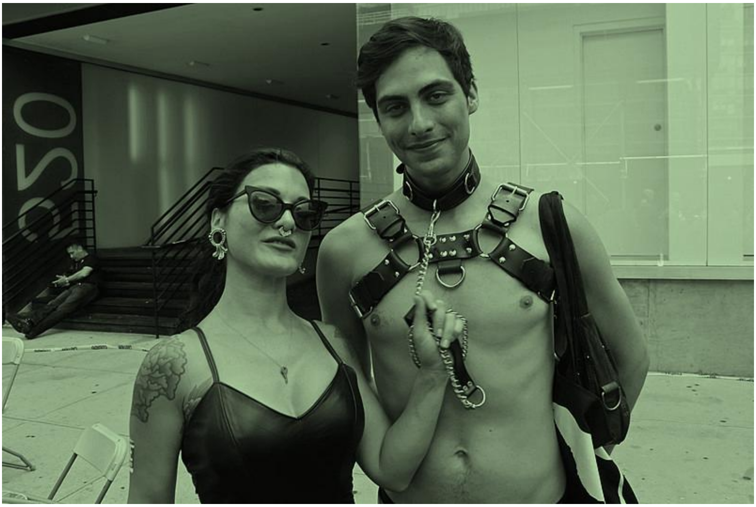
[*] *Meaningful Work TRANSGENDER EXPERIENCES IN THE SEX TRADE DECEMBER 2015* https://www.transequality.org/sites/default/files/Meaningful%20Work-Full%20Report_FINAL_3.pdf

† *Hand Angels, Penyedia Jasa Seks untuk Difabel* https://www.viva.co.id/berita/dunia/911186-hand-angels-penyedia-jasa-seks-untuk-difabel

bisa untuk edukasi maupun hiburan. Persoalannya sekarang adalah bagaimana menghilangkan eksploitasi kerja dalam jasa pekerja seksual atau bintang porno itu? Bukan saja eksploitasi dalam bentuk kerja paksaan seperti human trafficking atau kekerasan seksual yang dialami pekerjanya (empirik), namun menghapus adanya sistem penghisapan nilai-lebih (yang tidak nampak) layaknya pekerja kantoran atau buruh manufaktur. Mengapa kita harus menghapus jasa prostitusi? Bagaimana mungkin kita menghapusnya? Sampai di sini, seolah isu prostitusi ini membelah mereka pada yang pro ataupun kontra. Saya tentu saja mendukungnya selama mereka bertanggung jawab dengan resikonya dan profesional.

Saat #StayHome ini, andaikan Covid-19 mengakibatkan semua negara-negara di dunia mendadak Sosialisme seperti dispekulasikan Martin Suryajaya melalui pemanfaatan peluang datakrasi. Menimbang pengakuan terhadap adanya hak pekerja seks, bukankah dalam masyarakat sosialis pekerja seks berguna bukan cuma untuk om-om sangean atau tante girang yang harus ngabisin gajinya atau mereka yang diperbudak nafsu secara moral (tidak lagi elit), tapi logis misalnya layanan seksual bagi difabel[†] atau mereka yang memilih jalan hidup tanpa pasangan dalam masyarakat sekarang ini?[‡] Lebih lanjut, apakah dalam (masa depan utopia) komunisme, dalam masyarakat tanpa uang, pekerja seks memungkinkan jadi pasangan hidup bagi pelanggannya dengan/tanpa ikatan sosial-kultural karena sama-sama saling mengisi hidup melalui tenaga kerjanya layaknya hubungan kekasih atau pernikahan di banyak kebudayaan?[§] Pertanyaan ini tidak sanggup saya jawab sendirian. Surat pembaca dipersilahkan.

Bandung, April 2020



‡ Aksioma sosialisme demokratik berbunyi: ""Dari setiap orang sesuai dengan kemampuannya, untuk setiap orang sesuai dengan kerjanya bagi masyarakat" Pengantar Ideologi https://indoprogress.com/2014/12/pengantar-ideologi/

§ Friends with Benefit/Love-Lust Relationship. Aksioma komunisme adalah "Dari setiap orang sesuai dengan kemampuannya, untuk setiap orang sesuai dengan kebutuhannya". Pengantar Ideologi https://indoprogress.com/2014/12/pengantar-ideologi/

MARXISME DAN INTERNET

Ynneb

Internet dan Infrastruktur Digital (bagian 1)

Untuk mengenang

di antaranya Hou, Sun Dan-yong, Ma Xiang-qian, Ning, Lu Xin, Zhu Chen-ming, Liang Chao, Nan Gan, Li Hai, Chen, Liu, *Unknown*, Wang Ling, *Unknown*, Cai, Li Rongying, *Unknown* dan Xu Lizhi

para buruh Foxconn yang padam dengan komitmen bunuh diri[**]

karena kondisi kerja, upah dan tekanan mental yang buruk;

dan juga kepada banyak para korban lainnya di dunia

akibat brutalitas ekonomi-politik

baik yang terang-terangan maupun bias ilusif.

Anda membaca ini tanpa terkoneksi internet.

Dalam dunia dimana manusia punah, selain internet tidak ada, ia juga tidak dapat dilihat atau dikenali. Layar-layar digital tak ubahnya batu-batuan. Oleh karena sifat internet melekat dalam benda-bendanya, maka di sini akan diuraikan berdasarkan sudut pandang pengguna yang awam soal bagaimana hubungan antar benda-benda menyala itu sebagai internet yang banyak digunakan dalam masyarakat.

Secara umum, internet adalah sistem jaringan yang saling terkoneksi (*interconnected networks*) antar perangkat digital yang tak terhingga jumlahnya di dunia dengan menggunakan paket protokol internet (TCP/IP). Agar internet dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan dalam masyarakat, maka infrastruktur digitalnya harus dipasang terlebih dahulu sehingga pelayanannya bagi pengguna jadi mungkin. Dengan kata lain, penggunaan internet hanya mungkin ada sejauh infrastruktur digitalnya dipasang dan beroperasi.

[**] Wikipedia, "Foxconn suicides", https://en.wikipedia.org/wiki/Foxconn_suicides diakses 8 November 2020. Mengenai analisa tentang terjadinya eksploitasi kerja di Foxconn akibat akumulasi primitif dan pengambilan tenaga kerja formal lihat misalnya Christian Fuchs (2014:182-199).

[††] Agus Tri Haryanto, "Alasan Pemerintah Kepincut Lagi Balon Internet Google", https://inet.detik.com/telecommunication/d-5115903/alasan-pemerintah-kepincut-lagi-balon-internet-google diakses 9 November 2020.

Infrastruktur digital dapat dibagi ke dalam dua kategori besar: yakni 1) infrastruktur jaringan, dan 2) simpul percabanganya (*node*). Di dalam kategori infrastruktur jaringan, dua sub-kategori lainnya bisa dibuatkan lagi untuk membedakan kekhasan sistem teknologinya: yaitu teknik a) kabel dan b) nirkabel. Tower BTS adalah yang termasuk ke dalam infrastruktur jaringan nirkabel—para pengguna internet *mobile* tentu sudah lebih familiar. Selain tower BTS, teknologi satelit juga termasuk ke dalam kategori nirkabel. Adalah suatu ketidaktahuan di mana penulis sendiri awalnya mengira bahwa mayoritas internet global terhubung melalui jaringan satelit. Ternyata ini keliru. Namun saya yakin tidak sendirian karena banyak orang lain yang masih mengasumsikan juga demikian. Satelit—dan juga balon internet yang diidamkan oleh pemerintah Indonesia[††]—hanya digunakan secara khusus bagi wilayah yang terpinggirkan dan juga untuk wilayah luar angkasa. Kalau mayoritas internet global tidak menggunakan satelit, lantas dengan teknologi apakah hingga banyak para pengguna dapat mengakses misalnya berita-berita di Papua atau saling berkomunikasi dengan banyak orang di luar Amerika Serikat?

Kabel[‡‡]. Kabel fiber optik adalah teknologi mutakhir yang dominan digunakan untuk internet global saat ini dengan berjejaring di atas benua maupun dalam samudra. Kabel serat optik juga digunakan karena keunggulanya 1) bisa mempunyai ukuran sangat besar dalam perantaraan data dibanding jenis kabel *co-axial* dan 2) kecepatan cahayanya serupa kilat yang melampaui kecepatan transmisi data dari tower BTS atau satelit dan itu juga lebih rentan terkendala cuaca buruk.

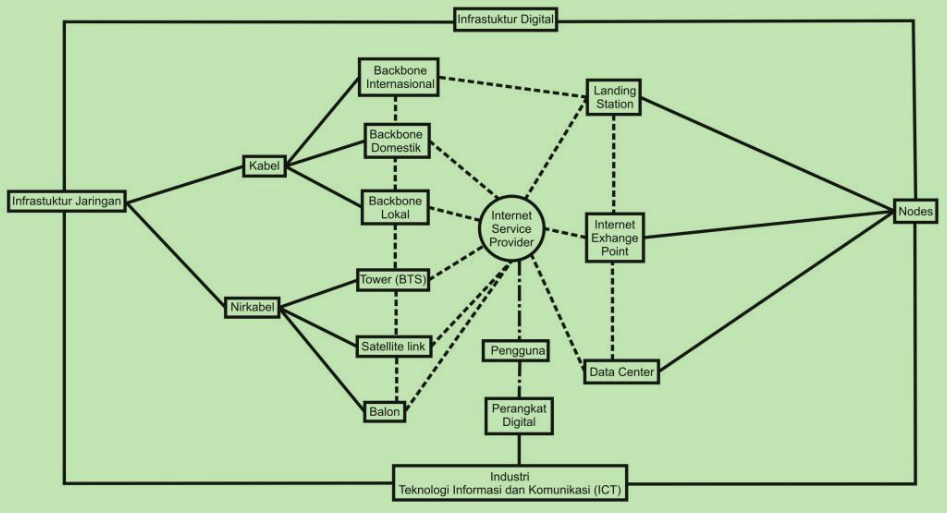
Selain infrastuktur jaringan dengan maupun tanpa kabel dalam kategori pertama infrastruktur digital, kategori keduanya adalah *node* (simpul percabangan) yang memungkinkan internet bisa menghubungkan antar para pengguna. Node memiliki fungsinya sebagai rumah IT yang mencakup di dalamnya perlengkapan telekomunikasi pengoperasi infrastruktur jaringan. Node global dapat dibagi ke dalam tiga sub-bagian: 1) *Landing Station*, 2) *Internet Exhange Point*, dan 3) *Data Center*.

Stasiun pendaratan (*Landing Station*/LS) adalah stasiun di mana jaringan kabel laut global (sering disebut dengan tulang punggung/*backbone* internasional) tersimpul di darat dan kembali dipercabangkan. Sementara *Internet Exhange Point* (IXP) merupakan titik jalur pertukaran

‡‡ "Faktanya, tidak banyak orang tahu kalau 97% komunikasi global dilakukan oleh kabel bawah laut di laut dan tidak melalui satelit seperti yang diyakini selama ini." Dino Cano, "Twenty thousand cables under the sea: A brief history of submarine cable communications", https://www.cerillion.com/Blog/August-2019/A-brief-history-of-submarine-cable-communications diakses 9 November 2020.

internet atau transmisi data yang mengantarai para pengguna dalam backbone lokal, regional (domestik) hingga internasional. IXP memiliki kelebihan yakni bisa mempercepat pertukaran data selama para pengguna berada di dalam wilayah ketercakupannya. Misalnya, ketika berkirim file atau melangsungkan konferen video sesama pengguna se-daerah atau se-pulau (*Wide Area Network*/WAN), maka data para pengguna itu tidak perlu harus repot-repot jauh-jauh memutar berlama-lama dulu ke Kanada atau Eropa dengan backbone internasional akibat platform yang digunakan servernya berada di sana, tapi sudah dipersingkat oleh IXP. Dengan begitu, IXP adalah simpul pertukaran yang sekaligus memungkinkan adanya Penyedia Layanan Internet (*Internet Service Provider*/ISP).

Node terakhir adalah *Data Center* yang merupakan pusat segala macam perlengkapan IT agar konektivitas jaringan dapat beroperasi dan mentransmisikan data dari seluruh pengguna. Data center ini tidak hanya bisa dimiliki dan dipasang untuk setiap ISP, IXP dan LS, tetapi juga bisa untuk *platform-platform*, firma-firma atau berbagai institusi lain di luar itu dan dengan berbagai tujuan kepemilikanya. Dengan semua infrastruktur digital yang telah dipasang, pelayanan internet jadi bisa beroperasi dan tersedia konektivitasnya bagi para pengguna melalui perangkat digitalnya masing-masing. Dalam kerangka besar seperti inilah kemudian bisa disebut sebagai industri Teknologi Infomasi dan Komunikasi/TIK (*Information and Communications Technology*/ICT).



Bagan Infrastruktur Digital dalam Industri ICT

§§ UCLA, "The Internet's First Message Sent From UCLA", https://100.ucla.edu/timeline/the-internets-first-message-sent-from-ucla dan Timothy B. Lee, "40 maps that explain the internet", https://www.vox.com/a/internet-maps diakses 9 November 2020.

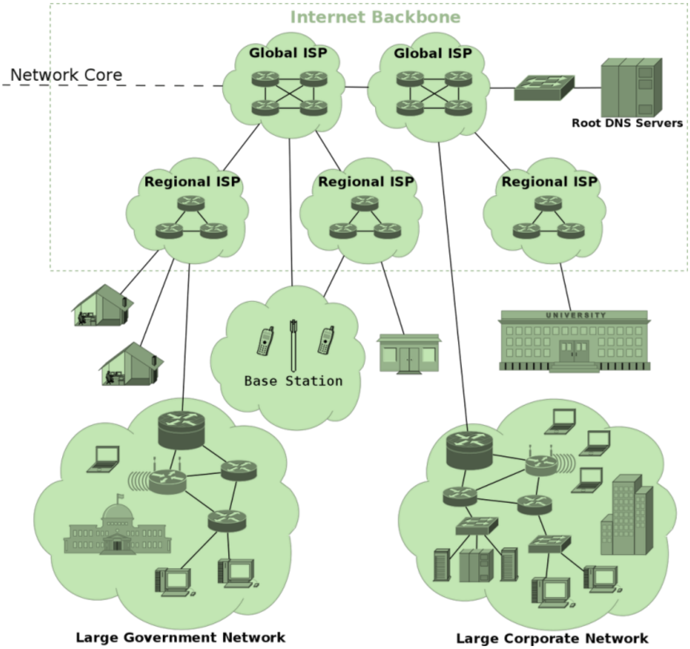
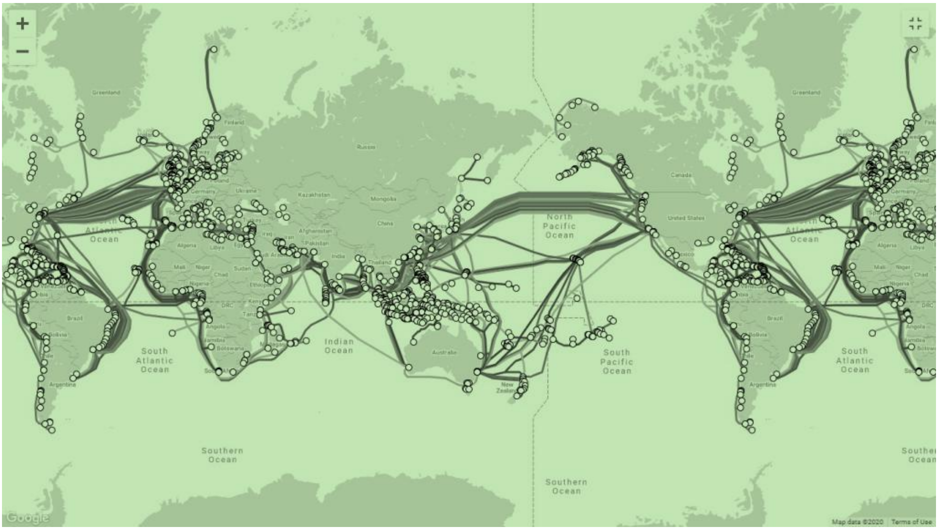


Diagram jaringan yang menghubungkan antara pengguna dan platform pelayanan konten dengan perangkat digital masing-masing melalui ISP. Sumber gambar: https://www.pngwing.com/en/free-png-yxbnr/download.

Apabila sejarah internet ditandai dengan terkirimnya pertama kali email dari node #1 di UCLA ke node #2 di Stanford Research Institute pada tanggal 29 Oktober 1969 dalam projek penelitian akademis (*Advanced Research Projects Agency Network*/ARPANET) sebagai cabang Departemen Pertahanan Amerika Serikat yang tidak berambisi langsung untuk komersil atau kebutuhan militer saat itu[§§], maka internet yang sekarang ini dipakai merupakan hasil perkembangan jaringan kompleks secara komersil yang hingga tahun 2019 Bank Dunia mencatat ada "13,7 juta km kabel transmisi terestrial, 1,2 juta km kabel dalam laut dan stasiun pendaratanya, lebih dari 4 juta menara mobile, ~ 900 IXP dan ~ 400 pusat data skala besar yang merupakan internet global yang digunakan oleh hampir 4 miliar individu, ribuan bisnis dan hampir di semua pemerintahan" (Singh Sandhu, Himmat dan Siddhartha Raja 2019:12). Tak terkecuali di Cina dan Korea Utara. Walaupun dengan sistem raksasa internet tertutup (intranet) namun backbone kabel laut internasional tetap terhubung di sana[***].

[***] Submarine Cable Map, https://www.submarinecablemap.com/#/ diakses 9 November 2020.



Sumber gambar: https://www.submarinecablemap.com

Sejarah internet di Indonesia ditandai dengan protokol Internet (IP) pertama dari Indonesia, UI-NETLAB (192.41.206/24), yang didaftarkan oleh Universitas Indonesia pada tanggal 24 Juni 1988 dalam layanan provider CIX (Inggris) dan kemudian muncul penawaran lagi di tahun 1989 dari provider Compuserve (AS) bagi para pengguna lain yang baru tumbuh[†††]. Dalam pertumbuhan awal pengguna internet di Indonesia tahun 1990-an kemudian dikenal sebagai paguyuban network karena para pelakunya yang mengedepankan kerja sama, semangat gotong royong dan rasa kekeluargannya. Barulah dalam perkembangannya kemudian suasana internet Indonesia jadi lebih komersil dan individual seperti dimulai dengan adanya ISP pertama bernama IndoNet.

Kini telah banyak ISP menawarkan berbagai pilihan layanan internet hingga ke backbone lokal banyak daerah di Indonesia. Selain itu, kita mendapati di antaranya infrastruktur jaringan backbone internasional sekaligus stasiun pendaratan di Indonesia yang termasuk ke dalam Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL) Southeast Asia-Middle East-West Europe 5 (SEA-ME-WE 5) yang terletak di Pantai Puak, Kota Dumai, Provinsi Riau[‡‡‡]. Untuk backbone nasional, pada tahun 2019 Presiden Jokowi akhirnya berhasil meresmikan proyek lama jaringan kabel

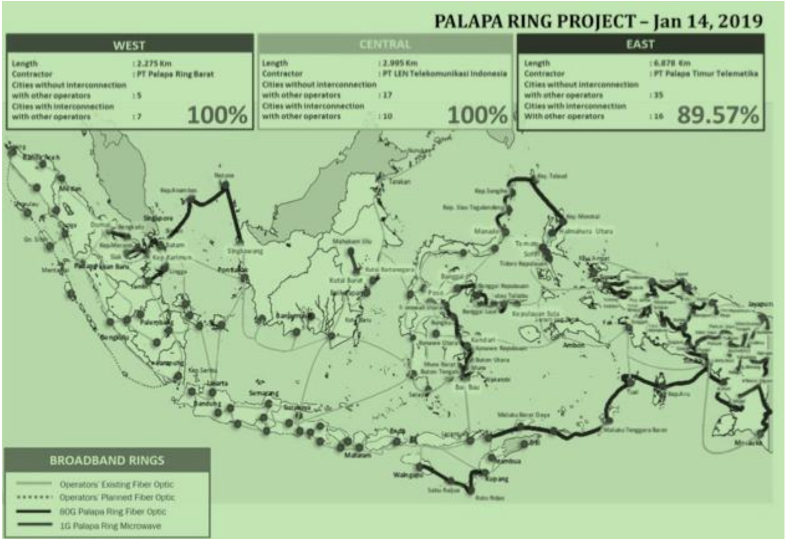
---

††† Marcel Rombe Baan (ed), "Sejak Kapan Masyarakat Indonesia Nikmati Internet?", https://stei.itb.ac.id/id/blog/2017/06/19/sejak-kapan-masyarakat-indonesia-nikmati-internet/ diakses 9 November 2020.

‡‡‡ Bagus Ramadhan, "Dumai Jadi Landing Station Sistem Kabel Bawah Laut Dari Asia Tenggara Hingga Eropa", https://www.goodnewsfromindonesia.id/2017/01/07/dumai-jadi-landing-station-sistem-kabel-bawah-laut-dari-asia-tenggara-hingga-eropa diakses 9 November 2020.

§§§ Pingit Aria, "Palapa Ring, Jaringan Kabel Optik yang Jadi 'Tol Langit' Indonesia", https://katadata.co.id/pingitaria/digital/5e9a4e5fca366/palapa-ring-jaringan-kabel-optik-yang-jadi-tol-

serat optik sepanjang 12.148 kilometer bernama Palapa Ring yang sempat mangkrak bertahun-tahun yang dibangun mengitari seluruh wilayah NKRI dan menghubungkan banyak pulau[§§§].



Sumber gambar: https://www.kominfo.go.id/

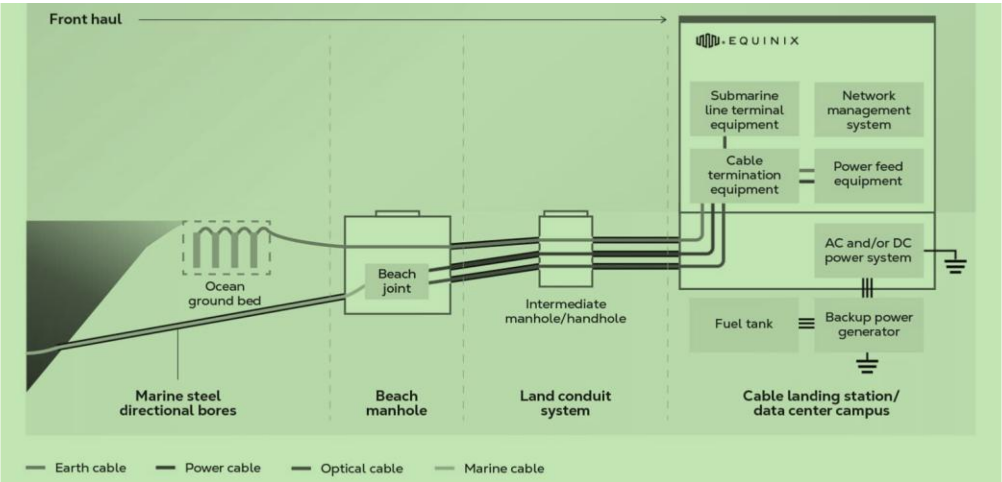
Menurut sebuah artikel yang dirilis *citizenlab.ca*, "Indonesia tidak memiliki sistem infrastruktur Internet yang tersentralisasi dan memliki beberapa sambungan ke jaringan internasional"[****]. Artinya, bahwa backbone lokal/regional/nasional beserta nodenya dapat dimiliki banyak pihak sementara payung dari semua itu adalah Internet Exchange Point (IXP) yang menjalankan fungsi integritasnya hingga dalam arus global. *Indonesia Internet Exchange* (IIX) misalnya, IXP pertama di Indonesia yang dioperasikan termasuk olah para ISP terbesar di Indonesia di dalam *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia* (APJII). Sedangkan *OpenIXP* adalah IXP kedua di Indonesia yang dijalankan oleh *Indonesia Data Center* (IDC). Melalui Internet Exchange Point di Indonesia dengan demikian kita bisa mengetahui pihak-pihak penyelenggara aksesibilitas internet yang tergabung di dalam kesatuan wilayah infratruktur digitalnya dengan kepentinganya masing-masing. Itulah juga sebabnya kenapa misalnya di dalam APJII dengan lebih dari 900 anggotanya tidak hanya terdiri dari suatu perusahaan-perusahaan ISP yang komersil, tetapi juga berbagai perusahaan-perusahaan non-ISP komersil lainnya dan lembaga-lembaga non-profit[††††].

langit-indonesia diakses 9 November 2020. Catatan: terdapat dokumen lain (https://docplayer.info/67857315-Indonesia-domestic-backbone.html) yang menunjukan backbone domestik Indonesia lengkap dengan perusahaan mana saja yang terlibat memilikinya. Namun, sayang sekali, hanya bisa dijadikan informasi awal sebab sumbernya tidak dapat diverifikasi lebih lanjut.

**** "Pemaparan Infrastruktur dan Tata Kelola Internet di Indonesia", https://citizenlab.ca/2013/10/igf2013-pemaparan-infrastruktur-dan-tata-kelola-internet-di-indonesia/#1 diakses 9 November 2020.

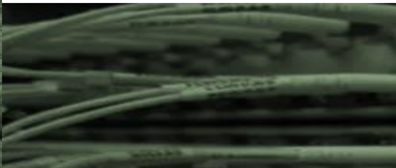
†††† "Anggota APJII", https://apjii.or.id/anggota/index/910 diakses 9 November 2020.

Sumber gambar: https://www.datacentermap.com/ixps.html



Sumber gambar: https://blog.equinix.com/wp-content/uploads/2024/10/Cable-Landing-Station-Configuration.jpg

Sumber gambar: https://akcdn.detik.net.id/community/media/visual/2022/03/31/ntt-jakarta-3-data-center_169.jpeg?w=700&q=90



Internet dan Determinasi Harga Rental (bagian 2)

sumber gambar: http://warnetlesehankangapoetd.blogspot.com/2011/08/warnet-game-online_15.html

Tidak ada internet "gratis" di spot manapun di dunia ini. Para pengguna internet bisa saling terkoneksi tentu saja dengan membayar sejumlah uang untuk paket kuota tertentu atau berlangganan pada salah satu Penyedia Jasa Internet (*Internet Service Provider*/ISP). Kalaupun pengguna sedang bebas memakai WiFi sepuasnya di suatu area, mendapat *tethering* atau jatah kuota dari kampus atau Kemendikbud, pada akhirnya tetap akan ada seseorang yang membayarkan itu. Sama halnya di negara-negara *free* WiFi atau banyak institusi lain seperti di *International Space Station* (ISS), internet hanya jadi bebas akses saja namun tetap tidak gratis. Mengapa? sebab pembayaran ISP maupun pengadaan sistem jaringan digitalnya semisal yang disediakan oleh NASA dan Roscosmos untuk para astronot tetap ditanggungkan kepada pendapatan/hasil pajak negara, donatur ataupun swadaya. Dengan begitu, maka internet hanya akan gratis jika ISP tidak komersil, membuat giveaway atau layanan amal sepanjang masa.

Oleh karena koneksi internet harus bayar, lantas bagaimana ISP menetapkan tarif misalnya Rp 55.000,- untuk kuota 5 Gb atau Rp 200.000,- untuk akses sebulan tanpa batas? Sebab pengguna tahu bahwa layanan internet yang ditawarkan utamanya soal konektivitas transmisi data berpita lebar (*wide bandwidth*/*broadband)*, berkecepatan rata-rata dan dalam jangkauan pemakaian tertentu yang terkalkulasikan dalam nominal harga. Jadi, darimanakah harga-harga tersebut berasal dan mengapa demikian? Pertanyaan ini juga berstatus sama: mengapa bisa pulsa Rp 20.000,- dalam sekejap ludes tersedot internet setelah paket kuotanya habis dan mobile datanya masih konek? Pertanyaan-pertanyaan ini cukup membingungkan.

ISP menetapkan tarif layanan internet secara spekulatif melalui penawaran dan permintaan karena mekanisme rentalnya sebagai metode penjualan merupakan konsekuensi dari produksi

komoditinya yang bukan barang. Dalam proses produksi internet tidak dihasilkan sama sekali nilai produk kerja (0 barang) meskipun ada substansi nilai dan besaran waktu kerja di dalamnya. Dengan kata lain, dalam produksi internet hanya dihasilkan sebuah layanan konektivitas jaringan digital (1 produk imaterial). Produksi internet dengan demikian adalah produksi komoditi bukan barang.

Dalam pertukaran komoditi antara internet sebagai bentuknya yang bukan barang dengan sejumlah barang-barang dagangan lain melalui perantara uang, layanan koneksi internet hanya mungkin diukur dalam totalitas jam kerjanya yang dibutuhkan untuk produksi atau operasionalisasi (dari instalasi jaringan dan node sampai ke perawatanya) dan agar bisa disetarakan (e.g. 1 ISP = 100 mobil). Dengan begitu, adalah fakta bahwa pengusaha atau pemodal ISP tidak menjual keseluruhan layanan konektivitasnya bagi mayoritas pengguna internet di konter pulsa atau *outlet-outlet*nya—terkecuali di langit warung saham. Oleh karena itu, layanan koneksi internet sebagai komoditi bukan barang tidak dijual dalam sejumlah nilai produk kerja layaknya barang-barang dagangan, melainkan *direntalkan*.

Seperti kita tahu dalam semua persewaan, harga-harga rental koneksi internet jadi nampak spekulatif atau tidak ada patokan nilai penyetaraan. Berapapun harga-harga penjualan atau rental koneksi internet sekarang ini sebetulnya adalah hasil pemodelan ekonomi-matematis atau rumusan kurva-kurva penawaran-permintaan yang diatur sedemikian rupa hingga bertujuan memprediksi semisal akan balik modal dalam dua pekan atau berapa keuntungankah yang bisa diraih dalam setahun. Determinasi harga oleh penawaran dan permintaan ('Hukum Pasar') oleh karenanya sangat bergantung sekali pada *utilitas* internet. Tanpa utilitas, internet seolah tak mungkin ada harga-harga layak rental konektivitas yang hanya ditentukan oleh penawaran dan permintaan semata-mata alih-alih sekaligus juga abai terhadap waktu kerja pengoperasional yang bisa dihitung ('Hukum Nilai') walaupun hanya menghasilkan sebuah pelayanan.

Itulah alasan kenapa para perental internet tidak akan pernah tahu berapa rupiah per bitnya atau kenapa 5 Gb = Rp 55.000,- dan Rp 200.000,- untuk unlimited data sebulan. Kiranya itu jelas rahasia perusahaan ISP. Namun rahasia itu terbongkar dengan sendirinya seperti lewat penawaran terlimitasi/tidaknya data, kecepatan transmisi dan juga jangkauan luas bagi pengguna mobile dengan seharga *billing* yang diberikan ISP. Barangkali rental pada *fixed broadband* (internet perumahan/perkantoran), sistem biiling ini mudah dimengerti seperti main paketan di warnet berjam-jam atau berhar-hari yang tinggal kitanya saja bersedia atau tidak untuk membayar tarif rental dimana sambungan kabel, modem (*portable*/bukan), *router* adalah bagian

‡‡‡‡ Addi M Idhom, "Telkomsel Jelaskan Penyebab Situsnya Berhasil Diretas Hacker", https://tirto.id/telkomsel-jelaskan-penyebab-situsnya-berhasil-diretas-hacker-cnEY diakses 9 November 2020. Terdapat juga sebuah artikel berjudul "Broadband Marxism" (https://foreignpolicy.com/2009/10/29/broadband-marxism/) yang membahas lebih lanjut bagaimana

dari paket tersebut. Lalu bagaimanakah sistem billing pada rental *mobile broadband* (internet ponsel pintar)?

Sistem billing pada rental mobile broadband sebetulnya sama saja. Yang membedakannya pertama-tama adalah pengalokasian bandwidth dalam *Spektrum Frekuensi Radio* (SFR) oleh ISP. Provider telepon selular misalnya membagi bandwitdh di dalam paket 2G, 3G/3.5G dan 4G (juga menyusul 5G dan *xG* seterusnya). Ponsel generasi kedua (2G) hanya bisa untuk telepon dan SMS dan tidak bisa untuk berinternetan. Sementara ponsel generasi berikutnya (3G hingga 4G) memungkinkan akses berinternet dengan transmisi data lebih besar sekaligus tetap bisa untuk telpon dan SMS melalui pulsa (*credit* dalam bahasa Inggris). "Bukankah orang masih bisa terkoneksi internet secara langsung dengan pulsanya walaupun 'boros' ataupun dengan dipaketkan terlebih dulu?" tanya katakanlah seorang pengguna ponsel pintar. Ya, *betul sekali*. Pulsa (dan juga paket data) adalah bentuk pembayaran yang disediakan oleh provider sebagai konsekuensi dari masih dibedakannya alokasi bandwitdh dalam sistem billing dengan dalih utamanya masih terdapat para pengguna ponsel 2G. Padahal tidak ada masalah besar dan teknis kalaupun pulsa dijadikan sebagai layanan koneksi data (internet sekaligus telepon dan SMS) selama tidak disettingkan "boros" yang sekaligus juga "mahal". Dengan maksud menuntut harga lebih murah bagi semua kalangan inilah ada hal menarik di tahun 2017 ketika situs telkomsel diretas oleh anonymous yang menyatakan dengan *gokil banget* kurang-lebih begini: "tidak perlulah jaringan 2G/3G/4G dipisah-pisah apalagi dengan iming-iming streaming service karena para pengguna hanya membutuhkan internet"[‡‡‡‡]. Dengan begitu, sistem billing rental internet pada mobile broadband hanya membedakan metode pembayaran (pra-bayar) sesuai voucher data yang disediakan (paket kuota) beserta SIM cardnya yang diecerkan dengan harga spekulatif—namun ada juga ISP yang melayani pasca-bayar.

Bagaimana mungikin spekulasi harga rental internet ini bisa terjadi?

ISP yang merentalkan konektivitas internet dengan harga spekulatif dimungkinkan karena struktur masyarakat kapitalis dan negara yang historis. Pertama, ada kapitalis/pemodal—bisa investor atau juga debitor—yang membeli infrastruktur digital (teknologi jaringan beserta nodesnya) untuk dikelola dengan sumber daya listrik oleh para pekerjanya baik yang cabutan maupun tetap dalam berbagai divisi yang diupah. Keseluruhan pengorganisasian kerja setiap ISP (termasuk pakar bisnis dan lawyer) pada ujungnya adalah bertujuan menawarkan pelayanan dengan harga-harganya yang dipatok dalam dibingkai semacam "operator billing warnet". Dalam model bisnis "koneksi internet-sebagai-sebuah-layanan" (*X-as-a-service*) inilah karenanya terdapat relasi antara pemilik aset dengan para pekerja rental dan para penyewanya (*user*). Dengan relasi seperti itulah (dan banyak juga dalam platfom layanan digital) kemudian

internet mempertajam ketimpangan digital di negara-negara miskin. Lebih lanjut lagi tentang hubungan antara kapitalisme digital dan ketimpangannya bisa diikuti kajiannya terkini di Oxford Internet Institute https://www.oii.ox.ac.uk/study/courses/digital-capitalism-and-its-inequalities/.

ada yang menyebut para pemilik rental sebagai para Tuan Tanah Internet (Sadowski, Jathan 2020).

Kedua, dalam hubungan produksi yang lebih luas atau jejaring kapitalisme global, cara produksi ISP mensyaratkan pemodal atau institusi lain (dengan dominasi relasi kerja-upahan) yang menyediakan (dengan dijual atau sistem sewa) produk-produk seperti listrik, perlengkapan infrastruktur digital termasuk perangkat keras dan lunaknya (ICT), pertambangan, manufaktur, ilmu pengetahuan dan teknologi (pendidikan), transportasi, infrastruktur fisik, bahan bakar, perumahan, pakaian, pangan, perabotan, hiburan atau kebudayaan, kesehatan, finansial dan lain sebagainya. Semua jaringan produksi tersebut tidak tercerai-berai namun ajeg dalam suatu kesatuan ekonomi-politik global kapitalistik yang dijamin legalitasnya oleh negara termasuk penguasaan segala sumber daya alamnya, lokasi produksi, harga-harga spekulatif yang dipasang, waktu kerja dan besaran gaji karyawan. Sampai di sini, pelayanan koneksi internet oleh ISP dengan begitu bisa masuk ke dalam kategori kapitalisme rental[§§§§] sebab mekanisme rentalnya sebagai metode penjualan yang khas akibat relasi kepemilikan produksi komoditi yang bukan barang.

---

§§§§ Buku baru Brett Christophers (2020) terbitan Verso Books, Rentier Capitalism: Who Owns the Economy, and Who Pays for It?, https://www.versobooks.com/books/3683-rentier-capitalism diakses 9 November 2020.

Internet dan Eksploitasi Kerja Imaterial (bagian 3)

sumber gambar: https://9to5google.com/2012/10/17/where-the-internet-lives-google-opens-doors-to-data-centers-with-virtual-tour/#jp-carousel-55496

Kita sedang berada di abad digital dan tidak di abad otomatis (*Automation Age*). Untuk itu tetap ada bentuk kerja-kerja di dalam operasi pelayanan internet yang disediakan oleh semua perusahaan ISP di dunia. Bersamaan dengan itu terdapat bentuk lain atas eksploitasi waktu kerja di dalam produksi pelayanan komoditi internet. Apabila dalam proses produksi komoditi bentuk barang terdapat selisih antara nilai-guna tenaga kerja dan nilai tenaga kerja atas waktu kerja rata-rata buruh sebagai asal-usul nilai lebih dan eksploitasinya oleh kapitalis nampak terlihat jelas (Suryajaya, Martin 2013: 267-8), maka dalam proses produksi komoditi internet tidak mungkin ada selisih itu sebab yang dihasilkannya adalah konektivitas jaringan digital sehingga surplus barang-barangnya pun juga tidak mungkin ada dan eksploitasi menjadi *samar*.

Dalam produksi komoditi celana di sebuah konfeksi misalnya, kerja rata-rata 8 jam sehari oleh 10 orang dengan bermacam alat produksi umumnya yang dipakai antar bagian untuk mengubah bahan denim bisa menghasilkan sebut saja 40 celana (nilai-guna tenaga kerja). Untuk mereproduksi tenaga kerja seharinya, setiap pekerja membutuhkan upah katakanlah senilai 2 celana (nilai tenaga kerja). Maka, nilai-lebih dalam sehari yang dihasilkan para pekerja adalah

(40 – [10 x 2] 20 =) 20 celana yang kemudian diambil-alih kapitalis untuk dijual. Namun hal ini tidak berlaku dalam proses produksi komoditi internet.

Dalam produksi komoditi internet: tidak ada proses valorisasi, tidak dihasilkan barang-barang dan karenanya surplus. Apa yang dihasilkan dalam produksi komoditi internet adalah konektivitas transmisi data berkat nilai-guna tenaga kerja seluruh bagian. Di sinilah terletak perbedaannya: *konekstivitas tersebut tidak dihasilkan atas nilai tenaga kerja atau pencurahan waktu kerja rata-rata sekian jam/hari layaknya produksi barang-barang, melainkan dari penjumlahan waktu total yang dibutuhkan untuk instalasi jaringan digital hingga perawatanya.*

Problemnya, *pertama*, reproduksi tenaga kerja yang dibutuhkan semua pekerja setiap harinya dalam bentuk upah jadi tidak mungkin bisa disetarakan nilainya dengan sebuah layanan koneksi internet. Meski demikian, upah tetap bisa diukur berdasarkan waktu kerja per sekian jam/hari sehingga bisa disetarakan dengan nilai tenaga kerja yang lain atau umumnya (e.g. 2 celana atau sekarung beras).

Problem *kedua*, oleh karena tidak mungkin ada persamaan nilai tenaga kerja di dalam produksi layanan internet, maka eksploitasi waktu kerjanya pun jadi samar (bahkan nampak tidak ada sama sekali atau diabaikan). Dengan begitu, laba yang masuk ke rekening pemodal karenanya murni diambil dari penjualan melalui rental atas eksploitasi waktu kerja yang tersamarkan. Terlepas dari kesamaran eksploitasi nilai kerja yang objektif ini, terdapat kenyataan empirik imbas ICT terhadap kualitas kehidupan kerja dari banyak para pegawainya (Korunka, Christian dan Peter Hoonakker 2014).

Problem berikutnya, dengan laba yang diraih, ekspansi akumulasi kapital terus berjalan tidak hanya dalam perluasan wilayah konektivitas jaringan 4G dan peningkatan konektivitas seperti yang sudah disiapkan untuk jaringan 5G, tetapi juga dalam membuat ekosistem raksasa Teknologi Komunikasi dan Informatika (ICT) seperti *Internet of Things*, *Articial Intelligence*, *Big Data Analytics*, *Cloud Computing*, *Data Center*, *Cyber Security*[*****] dan sebagainya dengan dalih ekonomi digital, otomasi produksi dan *machine learning* (International Telecommunication Union, 2019: 8-11). Dalam konteks ini, bisa dibayangkan karenanya banyak modal besar digolangkan pada tren sektor produksi komoditi dan pelayanan hiper-teknologis yang seksi ini sementara yang lain, misalnya, menggolangkan kapital pada sektor properti dan pariwisata. Dalam akumulasi kapital inilah dengan demikian tendensi krisis sosial-ekonomi kapitalisme bisa dan perlu dikaji lebih lanjut.

Problem terakhir, terkait kemungkinan antagonisme sosial atau sentimen ketidakmerataan upah berdasarkan kualitas kerja dan kuantitas jam kerja. Misalnya antara ahli IT/programer/bagian perawatan dengan tim teknis instalasi lapangan. Jika dilihat-lihat pada kerja-kerja tiap individu, tentu ada perbedaan tingkat kesulitan dan beban resiko: yang satu

---

[*****] Lihat misalnya profil PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (https://www.telkom.co.id/sites/about-telkom/id_ID/page/profil-dan-riwayat-singkat) yang sudah siap sedia melayani bisnis ini.

sepertinya tidak capek tapi banyak mikir, yang satunya lagi seperti lebih lelah tapi ngga perlu serius banyak mikir. Jika dilihat keseluruhan pada kerja antar bagiannya, maka seluruh rangkaian kerja tersebut akan sama-sama memerlukan tenaga (termasuk pikiran) yang dicurahkan selama waktu tertentu walaupun bisa berbeda-beda besaranya sekaligus perlu dipenuhi kebutuhan hidupnya. Masalah akan timbul ketika kebutuhan hidup pegawai tidak tercukupi dengan gaji yang diterima selama waktu kerjanya apalagi kalau terlalu banyak tambahan ini-itu dan sangat melelahkan. Namun masalah terdasarnya terletak pada waktu kerja sebagai sumber laba yang dihisap lebih banyak oleh kelas zombie itulah sehingga memunculkan sentimen itu sendiri walaupun masih di relung dasar jiwa.

Pengambilan profit dari eksploitasi waktu di dalam dunia kerja digital terjadi dengan lebih sublim lagi—bahkan bisa merembet juga pada kerja kebudayaan atau kerja imaterial. Misalnya ada yang menyebutkan bahwa internet adalah taman bermain sekaligus pabrik (Scholz, Trebor 2013) atau yang mengkonsepsikan kerja digital dengan "playbour" (*play/labour*)[†††††]. Dalam kenyataan aktual seperti admin online shop, spesialis media sosial atau agensi periklanan seolah nampak bebas bekerja di luar waktu kerja 8 jam dan di luar kantor yang padahal tetap berada dalam kerangka *blur* eksploitasi dengan bisa melebihi waktu formal tersebut dan sulit dibedakan antara mana saat-saat berkerja dan mana saat-saat bersenggang atau bermain.

sumber gambar: https://algorithmwatch.ch/en/wp-content/uploads/2025/08/1280px_KathrynConrad-DigitIsolation-1280x720-1-800.png

††††† Baca juga misalnya kritik terhadap konsep playbor ini dalam Arwid Lund (Fisher, Eran dan Christian Fuch, 2015: 63-79).

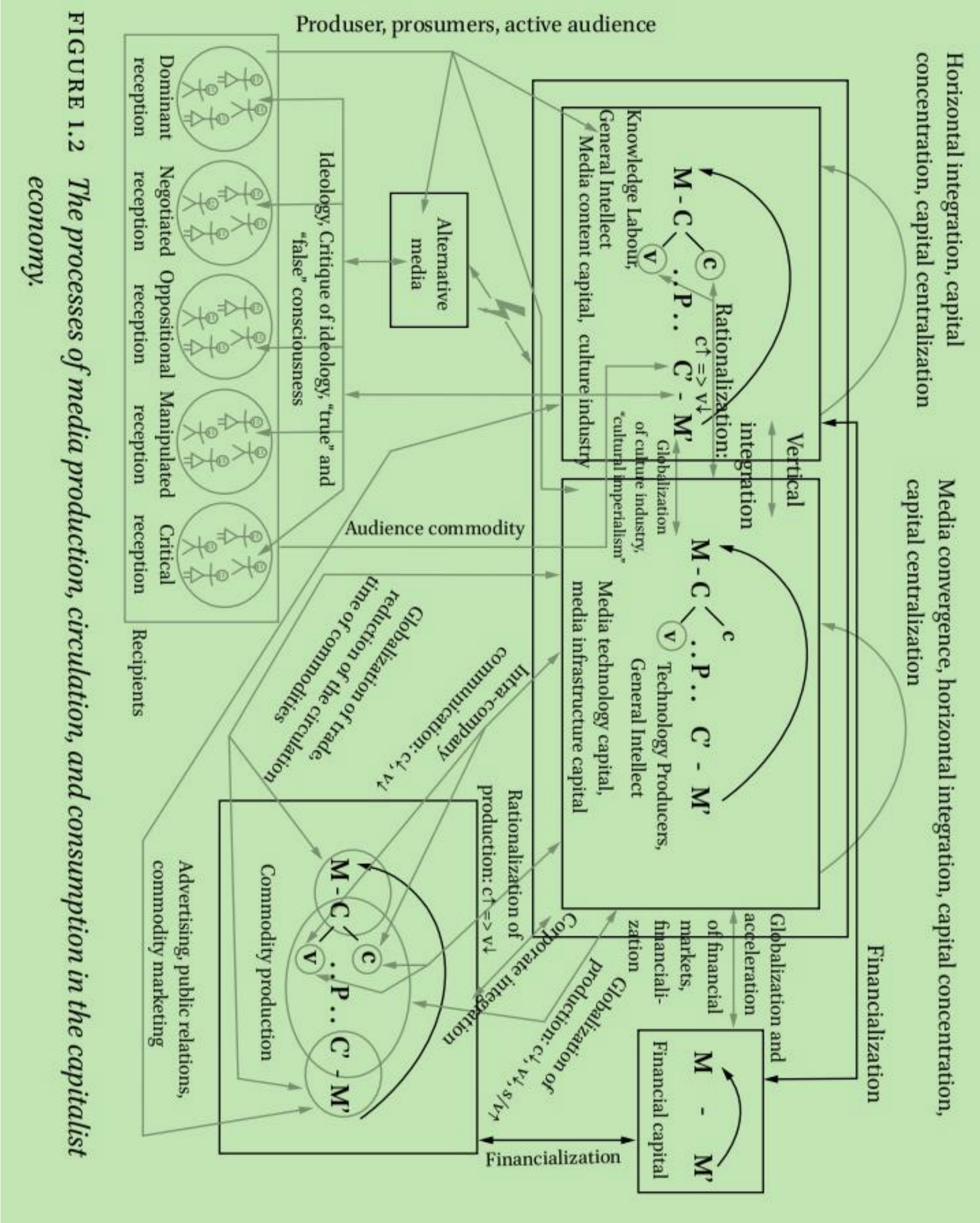


FIGURE 1.2 *The processes of media production, circulation, and consumption in the capitalist economy.*

Bagan rumit mekanisme produksi media dari perluasan rumusan umum sirkulasi kapitalnya Marx yang diambil dari Christian Fuchs dan Vincent Mosco (2016: 11)

Internet dan Problematika Digital (selesai)

sumber gambar: https://www.fool.com/investing/2019/11/21/the-space-race-among-internet-service-providers.aspx

Dalam dunia dimana teknologi digital memediasi proses umat manusia berkomunikasi dan berinformasi, kemunculan permasalahan-permasalah baru tidak terlepaskan dari hal tersebut. Untuk permasalahan yang sifatnya positif, sudah banyak pembahasan dan kita bisa merasakan langsung bagaimana manfaat atau implikasi teknologi digital dalam masyarakat. Yang lebih pelik adalah permasalahan yang sifatnya lebih negatif, yakni antara lain terkait kepemilikan perangkat digital, hambatan aksesibilitas internet dan pengelolaan infrastruktur digital.

Mengenai kepemilikan perangkat digital: di satu sisi masih ada sebagian orang yang tidak mampu memiliki gawai apalagi di kala pandemi yang menuntut banyak aktivitas sosial jarak jauh, tapi di sisi lain sebagian orang lainnya cukup mampu (mungkin juga memaksakan) memiliki berbagai perangkat digital bahkan ke taraf memburu produk-produk keluaran terbaru dengan spesifikasinya yang selalu paling mutakhir. Ini jomplang di mana di saat-saat yang bersamaan gaung revolusi digital menghantam terus-terusan. Apa yang terlihat di sini tidak lain ketimpangan.

Ketimpangan digital tidak hanya terjadi atas kepemilikan smartphone atau perangkat-perangkat digital lainnya, tetapi juga terhadap aksesibilitas internet. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 8,9 persen atau setara 25,5 juta di pertengahan tahun 2020 sehingga total pengguna internet sejauh ini diperkirakan berjumlah 196,7 juta dari seluruh populasi penduduk sekitar

266,9 juta orang[‡‡‡‡‡]. Namun begitu, siapakah yang paling banyak menggunakan internet tersebut dan termasuk ke dalam lapisan manakah para pengguna itu? (Selain juga, berapakah jumlah pelanggan ISP atau pengguna yang membayar internet?) Saya menebak lapisan kelas menengah ke atas lah yang mampu membeli sendiri paket kuota atau berlangganan bulanan sementara sisanya patungan, jarang-jarang membeli atau ngirit-ngirit kuota, mengandalkan spot-spot free WiFi atau sharing bandwidth lainnya bahkan kadang terpaksa sama sekali tidak mengakses internet untuk kebutuhanya dimana wilayahnya telah tersedia jaringan koneksi.

Apabila hambatan aksesibilitas internet terletak pada biaya, lalu apakah mungkin ada sebuah kebijakan yang bisa menekan kompetisi harga-harga ISP? Menurut saya, mungkin-mungkin saja yang sekaligus bisa disubsidikan dari pendapatan negara sebagaimana subsidi BBM, LPG atau listrik dan bukan hanya seperti subsidi internet bagi sivitas akademika selama pandemi oleh Kemendikbud. Katakanlah ini sebagai "Netralitas Tarif Dasar Internet[§§§§§]". Mengapa? Sebab dengan ini akses internet jadi bisa inklusif, melampui hambatan biaya sekaligus fakir bandwidth dan baru benar-benar berjasa membantu keleluasaan lebih banyak pengguna. Namun tentu saja ini adalah tugas para pembuat kebijakan dan pihak-pihak terkait yang berupaya merealisasikannya. Sementara kesulitannya, kita bisa pasang taruhan apakah kepala negara berani atau lemah memenggal harga jual ISP dengan pedang bermata subsidi dan pajaknya. *Ini sok tau aja emang kan aspirasi dan bebas aja doong bukan tikus ini*. Daripada sebaliknya, yang merasa kekinian seperti milineal istana tapi apatis sama perusahaan telekomunikasi negara yang tidak jelas kontrol dan alokasi sebagian profitnya dan sebagian profitnya lagi malah mengada-ada mengatasnamakan publik padahal yang dimaksud sekelompok kecil pribadi seseorang pemegang saham[******].

Problem lain yang tak kalah pelik adalah perihal pengelolaan infrastruktur digital. Kita semua para pengguna internet tidak akan mungkin saling terkoneksi tanpa ISP dengan backbone lokalnya (baik melalui sambungan kabel, tower BTS ataupun satelit); berbagai ISP juga tidak akan mungkin beroperasi tanpa adanya titik pertukaran internet (Internet Exchange Point/IXP) dalam backbone regional maupun nasional; dan akhirnya IXP tidak mungkin ada tanpa terpusat di stasiun pendaratan (Landing Stasion/LS) dalam backbone internasional yang menghubungkan milyaran pengguna global via server-server atau data center platform digital. Kalau hubungan antara ISP, IXP dan LS dinotasikan berturut-turut secara konvergen, maka hasilnya adalah LS ≥ IXP ≥ ISP.

---

‡‡‡‡‡ Voice of Indonesia, "APJII: Pandemi COVID-19 Buat Pengguna Internet di Indonesia Meningkat Hampir 200 Juta", https://voi.id/teknologi/19331/apjii-the-covid-19-pandemic-increases-internet-users-in-indonesia-by-nearly-200-million diakses 10 November 2020.

§§§§§ Penyebutan tersebut diambil dari "Netralitas Internet" atau lebih dikenal dengan "Net Neutrality" sebagai rumus kebijakan yang menyatakan bahwa layanan konten digital apapun lewat internet tidak diperbolehkan untuk dipaket-paketkan secara komersil oleh ISP sehingga karenanya bisa terjadi monopli harga (Alnick Nathan, "Netralitas Internet dan Pertentangannya", https://www.balairungpress.com/2018/01/netralitas-internet-dan-pertentangannya/ diakses 10

Apakah maksud dari hubungan konvergensi di atas? Pertama, infrastuktur digital jadi bisa diketahui kepemilikanya. Misal, seluruh backbone termasuk data center LS, IXP dan ISP ternyata dimiliki sepenuhnya oleh negara, swasta ataupun bisa keduanya melalui aturan pembagian saham. Kedua, berdasarkan sistem kepemilikan tersebut otomatis pengelolaanya juga dapat diketahui. Misalnya, ISP dikelola oleh masing-masing perusahaan komersil atau institusi non-komersil (baik pemerintahan maupun non-pemerintahan) sementara IXP dikelola oleh keanggotaan para ISP tersebut dan LS hanya oleh perusahaan negara.

Ketiga, berdasarkan kepemilikan dan pengelolaan tersebut kita jadi tahu sentralisasi penguasa infrastruktur digital di dalam suatu negara yang bisa memonopoli tarif layanan atau dikompetisikan bersama penguasa lain lewat "lapak terbuka" alias pasar bebas tanpa sedikitpun intervensi pemerintah. Misal, jika perusahaan telekomunikasi X dengan anak ISPnya memiliki backbond internasional sekaligus LS; yang kemudian turut mengasuh data center IXP sekaligus backbond domestik bersama para kolega ISP yang tergabung di dalamnya; dan lagi terdapat banyak mitra ISP membayar sewa sambungan kabel, tower BTS atau satelit dalam backbond lokal/regional kepadanya akibat ketidakpunyaan infrastruktur digital maupun karena aturan pemerintah membatasi seperti kabel serampangan atau galian, pengadaan tower BTS atau satelit, maka perusahaan X itulah bisa dikatakan penguasa sumber kekayaan infrastruktur digital di suatu wilayah. Logika tadi sangat mungkin meleset tidak sesuai kenyataan sebenarnya karena memang masih berupa asumsi dan jelas belum didukung data akurat. Namun justru karena itulah bisa diselidiki dan dibuktikan lebih jauh lagi dalam hubungan antara kompetisi harga-harga pelayanan internet dengan arena penguasaan infrastruktur digital. Di Indonesia, salah satu hasil analisis di antaranya menunjukan kenyataan bahwa "struktur pasar ISP di Indonesia bersifat oligopoli dan dikuasai oleh segelintir pelaku usaha yang juga memiliki jaringan besar" (Sanjaya, Iman 2014).

Terlepas dari kompleksitas kuasa korporasi infrastruktur digital yang memainkan persaingan tarif layanan internet, ada platform-platform digital yang juga sama kuatnya memainkan peranan penting dalam kehidupan berinternet. Ibarat infrastruktur digital adalah "per-hardware-an" sementara platform-platform digital ialah "per-software-an" yang digunakan dalam banyak perangkat melalui konektivitas jaringan tersebut. Dengan kata lain, buat apa misalnya ada koneksi internet tapi kalau tidak ada tampilan-tampilan layanan platform digital yang diakses oleh pengguna secara *real time*. Kita tahu mesin pencari dan surat elektronik

November 2020). Dengan mengikuti spirit yang sama, Netralitas Tarif Dasar Internet dimaksudkan agar ISP mengkompetisikan harga layanan unlimitied sangat terjangkau bagi semua kalangan alih-alih memonopoli harga eksklusif konektivitas data, besaran bandwidth, kecepata aksesnya dan keluasan jangkuan.

****** Ajaib.co.id, "Komposisi Kepemilikan Saham Telkom yang Perlu Diketahui", https://ajaib.co.id/komposisi-kepemilikan-saham-telkom-yang-perlu-diketahui/#:~:text=Kali%20ini%2C%20Ajaib%20akan%20bahas,%2C91%25%20dimiliki%20oleh%20publik diakses 10 November 2020.

adalah platform digital yang sangat besar di antaranya dalam berinternet. Selain itu, *instant messaging*, media sosial dan *e-commerce* merupakan platform digital lainya yang juga sama besarnya. Platform-platform digital tersebut bisa terus beroperasi dengan cara-cara seperti persewaan iklan ataupun bisnis layanan. Di sini karenanya juga merupakan cikal-bakal dari adanya layanan platform digital berbayar termasuk yang belakangan diintegrasikan dalam paket-paket ISP.

Berdasarkan operasionalisasi infrastruktur digital dan platform digital dalam kehidupan berinternet, ada dua model pengelolaan layanan yang juga bisa diikuti potensi alternatifnya. Model pengelolaan pertama adalah model platform-platform digital yang diakses dengan membayar harga dinding (*paywall*). Paywall ini merupakan metode pembayaran sebagaimana pembayaran umumnya via bank yang banyak dilakukan untuk bisa mengakses data, portal literasi, *video game*, *streaming service*, beragam aplikasi berbayar dan lain sebagainya. Dengan metode paywall inilah karenanya terdapat perbedaan mana platform digital berbayar dan mana yang bebas akses selama keduanya terfasilitasi dalam internet. Yang menarik adalah ketika sebuah platform digital dikelola secara kooperatif dengan hasil pemasukan paywall langsung dialokasikan oleh para pekerjanya sendiri. *means.tv* salah satunya. Means TV merupakan layanan streaming online hiburan rumahan kontemporer pasca-kapitalis yang tanpa iklan, tanpa investasi pemodal, tanpa sponsor produk-produk dengan prinsip kepemilikan kolektif oleh pekerjanya dan didanai langsung para pelanggan.

Model pengelolaan kedua adalah model penyediaan layanan internet secara gotong royong. Ini bagus karena kebutuhan berinternet di suatu wilayah jadi tersediakan secara mandiri oleh para penggunanya sendiri dan tidak bergantung lagi pada ISP komersil umumnya. Walaupun, memang, "swakelola ISP" ini akan tetap terhubung dengan IXP dan LS (dan mungkin juga sebagai "cabang" perusahaan ISP komersil). Dengan begitu, maka selain diperlukan biaya sewa atau kepemilikan infrastruktur digital (jaringan dan nodenya) juga diperlukan biaya tambahan sewa kepada IXP dan LS untuk pengelolaan dan karenanya bergantung kepada itu. Kolektivasi aset mungkin utopis. Namun seandainya ada basis ekonomi kolektif, dana hibah, pinjaman tanpa bunga atau semacam UMKM ISP, maka swakelola oleh warganya sendiri jadi mungkin dan para pengguna bisa mengakses internet dengan tanpa terbebani masalah biaya dan khawatir terbatas bandwitdh.

Model swakelola ISP nampak seperti kembali pada masa awal pertumbuhan internet di Indonesia (juga mungkin eksperimen para ilmuwan komputer pra-internet di labteknya) dalam paguyuban network sebelum terjadinya komersialisasi individual. Membayangankan prospek swakelola ISP ini mudah saja: banyak titik-titik koneksi internet di muka bumi ini bisa

---

†††††† Commonroom, "Pengembangan Jaringan Internet Berbasis Komunitas di Wilayah Kasepuhan Ciptagelar", https://commonroom.info/pengembangan-jaringan-internet-berbasis-komunitas-di-wilayah-kasepuhan-ciptagelar/ diakses 11 November 2020.

terselenggara secara mandiri oleh warganya yang mana sejauh ini masih didominasi oleh berbagai ISP komersil. Projek swakelola jaringan internet di Indonesia antara lain sudah mulai dilakukan di wilayah Kasepuhan Ciptagelar gunung Salak-Halimun, Sukabumi, Jawa Barat dengan bantuan para penggiat komunitas sosial[††††††]. Di luar itu, ada sebuah organisasi nirlaba dunia bernama *Rhizomatica* yang berfokus mendukung komuniti-komuniti yang membutuhkan atau ingin membangun dan memelihara infrastruktur telekomunikasi yang diatur dan dimiliki bersama dengan pendekatan yang progresif[‡‡‡‡‡‡]. Seperti bisa dilihat dari aktivitas apa yang dilakukanya, mereka mempunyai empat wilayah projek yakni 1) bantuan advokasi kebijakan dan regulasi, 2) pengembangan teknologi, 3) peningkatan dan implementasi kapasitas, serta 4) produksi penelitian dan pengetahuan.

Inilah di antaranya beberapa permasalahan digital dalam masyarakat yang sifatnya lebih negatif seperti di sampaikan di awal tulisan dengan telah diikuti potensi alternatifnya pada model pengelolaan platform digital maupun infrastruktur internet. Problem tersebut adalah termasuk di antaranya dalam bidang ekonomi dan politik. Di luar itu, tentu masih banyak permasalahan dalam bidang lain semisal terkait moralitas penggunaan internet atau gawai yang dinilai adiktif atau nirfaedah, membuat gampang lupaan, kurangnya kepekaan lingkungan serta gerak tubuh atau juga perihal etika di internet, di media sosial atau di muka umum hingga juga masuk ke perkara hukum. Terlebih masalah lingkungan juga sama pentingnya. Segala problematika yang muncul seiring dengan penggunaan teknologi digital dalam masyarakat ini karenanya juga bisa dilihat dalam perspektif yang positif, negatif, positif sekaligus negatif ataupun interogatif, saya kira. [ ]

Referensi

Fuchs, Christian. 2014. "Exploitation at Foxconn: Primitive Accumulation and the Formal Subsumption of Labour" dalam *Digital Labour and Karl Marx*. New York: Routledge.

Fuchs, Christian Fuchs dan Vincent Mosco. 2016. "Introduction: Marx is Back – The Importance of Marxist Theory and Research for Critical Communication Studies Today" dalam Marx in the Age of Digital Capitalism. Leiden: Brill.

International Telecommunication Union. 2019. Digital Infrastructure Policy and Regulation in the Asia-Pacific Region. https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/AsiaPacific/SiteAssets/Pages/Events/2019/RRITP2019/ASP/ITU_2019_Digital_Infrastructure_5Sep2019FNL.pdf diakses 10 November 2020.

Korunka, Christian dan Peter Hoonakker (ed). 2014. The Impact of ICT on Quality of Working Life. Dordrecht: Springer.

‡‡‡‡‡‡ "Our approach combines regulatory activism and reform, development of decentralized telecommunications infrastructure, direct community involvement and participation, and critical engagement with new technologies." Tentang Rhizomatica, https://www.rhizomatica.org/about/ diakses 11 November 2020.

Lund, Arwid. 2015. “A Contribution to a Critique of the Concept Playbour” dalam Eran Fisher dan Christian Fuch (ed). Reconsidering Value and Labour in the Digital Age. Hampshire: Palgrave Macmillan.

Sadowski, Jathan. 2020. “The Internet of Landlords: Digital Platforms and New Mechanisms of Rentier Capitalism” dalam Antipode Vol. 0 No. 0 2020 ISSN 0066-4812, pp. 1–19 https://doi.org/10.1111/anti.12595.

Sanjaya, Iman. 2014. “Analisis Struktur Pasar Penyelenggara Jasa Akses Internet di Indonesia” dalam Buletin Pos dan Telekomunikasi, Vol.12 No. 4 Desember 2014 : 291-300 https://media.neliti.com/media/publications/41119-ID-analisis-struktur-pasar-penyelenggara-jasa-akses-internet-di-indonesia.pdf.

Scholz, Trebor (ed). 2013. Digital Labor: The Internet as Playground and Factory. New York: Routledge.

Singh Sandhu, Himmat dan Siddhartha Raja. 2019. *NO BROKEN LINK: The Vulnerability of Telecommunication Infrastructure to Natural Hazards*. Washington: The World Bank. http://documents1.worldbank.org/curated/en/951991560791754833/pdf/No-Broken-Link-The-Vulnerability-of-Telecommunication-Infrastructure-to-Natural-Hazards.pdf diakses 9 November

Suryajaya, Martin. 2013. Asal-Usul Kekayaan: Sejarah Teori Nilai dalam Ilmu Ekonomi dari Aristoteles sampai Amartya Sen. Yogyakarta: Resist Book.

*Tulisan ini awalnya pas nyari-nyari kerjaan trus kepo, masuk-masuk aja. Lama-lama malah keterusan sampe akhirnya pengen aja disharein sekalian biar ngebiasain lg stabil. Tapi bentukanya ga ngerti lagi malah kayak tugas kuliah gini hahahaha. Ya pst krn kurang ini-itu. Pas prosesnya jg sempet kepikiran judul ambisius ini: “Rental Internet, Sirkuit Lengkung Kapital Dunia dan Arus Bolak-Balik Akseleratif Transformasi Sosial”. Cuma ya tau diri ajalah ga kuat :D Jadi biarlah nanti dibikin sama penulis handal yang lebih serius lagi nyatain maksudnya itu.

**Ucapan terima kasih buat S atas cerita-cerita pengalaman apalagi pas bagian di tempat gawean lamanya ada yang keaudit nyuri pulsa empat juta karena dikibulin senior kampus dan kasian jadi diblack list semua perusahaan telekomunikasi di Indonesia. Terima kasih juga buat warganet yang udah sharing bebas dalam bentuk apapun, mau disukai atau ngga, yang diterima sejak pertama kali internetan.

#np Alva Noto & Ryuichi Sakamoto – Vrioon
Bandung, 12 November 2020

§§§§§§ Partikel ini dibuat untuk submisi pembuatan buku antologi yang rencananya waktu itu akan dirilis bertepatan dengan Indonesia UFO Conference #01 pada tanggal 21 Juli 2021. Tapi nggga tau kenapa, setelah pandemi Covid-19 melandai pun, buku itu ngga juga dirilis2.

Kebudayaan Melihat Antariksa

Ynneb[§§§§§§]

Manusia sudah sejak pra-evolusinya telah menatap langit dan antariksa. Namun demikian, di kala itu, bagi Homo Sapiens awal atau manusia modern seperti kita ini lebih banyak disibukkan dengan geliatnya bertahan hidup secara komunal akibat tuntutan lingkungan alam daripada mereka dengan serius mengamat-amati dan memikirkan lebih jauh objek-objek dibalik awan atau di luar angkasa. Lantas apabila kala itu ilmu astronomi jelas belum ada, maka, seiring berjalannya waktu, sejauh ini telah berkembang pesat kajian-kajian tersebut dan bahkan hingga ke tahap penyeledikan kembali seputar pra-sejarah yang kemudian lazim disebut dengan arkeoastronomi (Kelley & Milone, 2005).

Dalam *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy* (2015) suntingan Clive L.N. Ruggles, telah dipaparkan banyak sekali tulisan perihal astronomi dalam kaitannya dengan peradaban lama (seperti Babilonia, Asiria dan Mesir), kemudian dengan dunia Klasik, Pertengahan hingga Awal Modern Eropa dan juga seperti menurut masyarakat adat di Amerika Utara, Mesoamerika, Amerika Selatan, Afrika, Eropa Barat, Tengah dan Timur, serta Asia Tengah dan Timur. Dengan adanya bukti-bukti empirik seperti dari gambaran di batuan hingga berkembangnya foklor angkasa (*skylor*), kiranya jelas bahwa pengamatan dan pemikiran tentang antariksa telah dilakukan oleh banyak pihak yang tak hanya dilakukan oleh mereka para astronom modern seperti sekarang ini. Pertanyaanya kemudian adalah bagaimanakah kebudayaan melihat antariksa dalam masyarakat kapitalis seperti sekarang ini? Di sinilah penulis memberanikan diri untuk sedikit menjabarkan tentang budaya melihat antariksa dan karenanya menyambung dengan—pendekatan—etnoastronomi kontemporer.

Tidak semua orang memiliki budaya melihat antariksa. Bagi sebagian orang, melihat fenomena langit luas adalah tidak atau kurang menyenangkan. Mungkin juga mereka agak “B aja” (biasa saja). Namun begitu, secara praktis mereka tetap mengikuti ketetapan kalender Gregorian atau Masehi yang mana penanggalan tersebut ditetapkan berdasarkan hitungan rotasi bumi dan revolusinya terhadap matahari. Mengenai sistem kalender, tentu ada banyak sistem penanggalan dari berbagai kebudayaan yang medasarkan pada gerak benda-benda di tata surya. Misalnya sistem penanggalan dahulu dari suku Inca, selain juga sistem kalender astronomi Korea, *Chiljeongsan*. Di Indonesia, terkait penanggalan, tidak ada yang lebih ditunggu apabila mendekati bulan Ramadhan (puasa) dan Syawal (lebaran). Sebabnya banyak pihak harus melakukan pengamatan menggunakan teleskop untuk menentukan jatuhnya kalender Islam dalam tahun Hijriah yang didasarkan pada gerak rotasi bulan terhadap bumi dan bukan bumi

Quark Quark
Said the Quantum Duck

terhadap matahari seperti kalender Masehi. Ini yang kemudian membuat adanya sidang Isbat dan setelahnya Majelis Ulama Indonesia (MUI) segera memberi pengumuman dilaksanakannya puasa atau lebaran maupun jika ditunda sementara bagi umat muslim.

Bagi sebagian orang lainnya, melihat gerhana bulan, bintang, matahari, planet, galaksi dan segala yang menyala di langit malam atau nampak di siang hari adalah hal menyenangkan. Mereka-mereka itu adalah yang termasuk ke dalam satu golongan besar yang bergerak termotivasi oleh pemandangan tersebut. Tentu ada banyak cara untuk menikmati fenomena antariksa. Di antaranya langsung dengan kasat mata pada hari-hari kejadian langit tertentu, pergi ke observatorium, ke puncak gunung ataupun ke laut lepas, dan juga melalui media teknologi seperti dengan teleskop dan juga bisa dari *smartphone* atau komputer menggunakan koneksi internet untuk mengikuti situs-situs, akun-akun media sosial serta platform-platform khusus terkait luar angsaka. Di dalam golongan besar yang sama ini, terdapat juga suatu lingkup ketegori orang-orang yang tidak hanya menyenangi pemandangan antariksa sambil lalu tetapi mereka juga *wajib* meneliti, menganalisa, melaporkan dan sebagainya perihal objek-objek penampakan di luar angkasa dengan atas nama ilmu pengetahuan. Misalnya, yang dilakukan oleh mereka para astronom, mahasiswa astronomi dan yang berkecimpung di lembaga tertentu seperti LAPAN (Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional).

Di antara golongan besar para penikmat langit, atau katakanlah para pecinta antariksa (*space enthusiasts*), terdapat juga suatu kategori lain didalamnya yakni para anggota klub UFO (*Unidentified Flying Object*). Mereka-mereka itu bisa terdiri dari orang-orang yang penasaran akan benda terbang asing ataupun kecintaan (membabi buta?) terhadap makhluk luar angkasa. Walaupun telah banyak informasi terkumpul yang kemudian tersedia di internet seperti berseliweran dari akun *twitter @kabarufo*, penulis sendiri berposisi tidak yakin kalau UFO atau alien itu ada secara kasat mata maupun karena juga belum disilabuskan secara resmi oleh lembaga ilmu pengetahuan terkait (seperti LIPI) dan masuk sebagai mata pelajaran di sekolah-sekolah; dan UFO atau alien ada sejauh masih hanya terdapat di kepala mereka-mereka saja yang mempercayainya ada tanpa pembuktian hingga ke taraf yang lebih ilmiah.

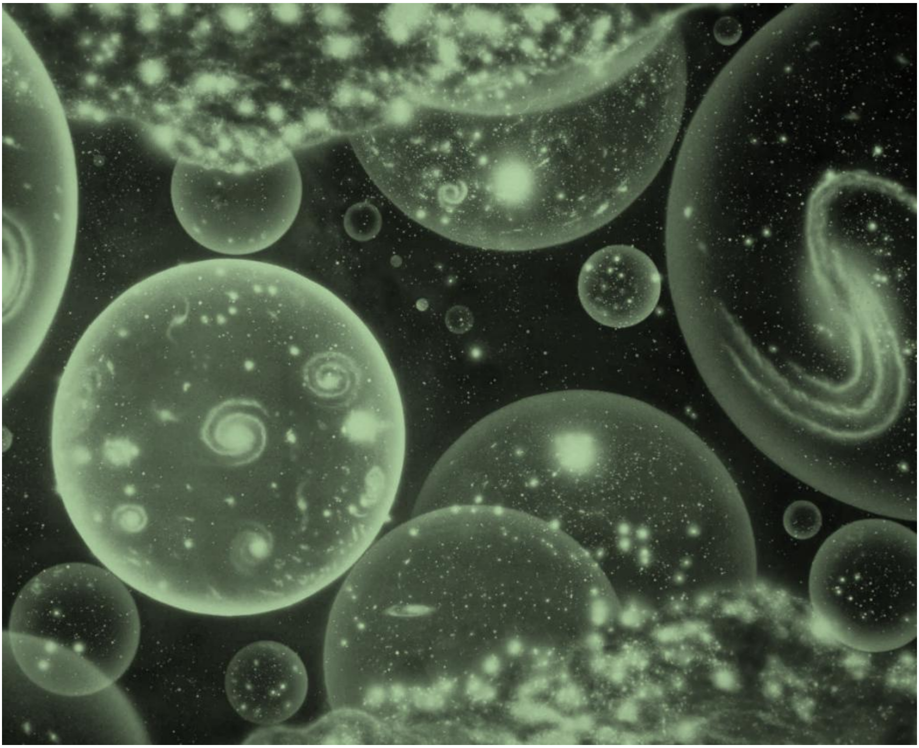
Di sini ada beberapa teka-teki pertanyaan seputar UFO yang diajukan oleh penulis untuk menjamin ketidakberadaannya. *Pertama*, jika UFO ada, bukankah benda terbang ini melampaui kecepatan cahaya dan telah melengkungkan ruang-waktu serta kunjungan makhluk luar angkasa (alien) mampu menghancurkan ketetapan sejarah baik di masa lalu maupun masa depan?[*******] *Kedua*, jika UFO ada, mengapa ia tidak menghancurkan saja koloni umat manusia dan

[*******] Stephen Hawking, *Sejarah Singkat Waktu* (2013: 150-161).

[†††††††] Dede Mulyanto, *Marxisme dan Alien*, https://indoprogress.com/2015/08/marxisme-dan-alien/ diakses 25 Juni 2021.

[‡‡‡‡‡‡‡] Disini, walaupun "alien" bisa diterjemahkan sebagai "asing", penulis penasaran dengan riwayat imajinasi penggunaan diksi ini semisal dari yang diberikan Karl Marx untuk menyebut fakta "keterasingan" manusia atas aktivitas produksi, konsumsi dan lain sebagainya dari bahasa ibunya yakni Jerman dan bukan

sebaliknya hanya menampakan-nampakan sesekali? *Ketiga*, jika terdapat UFO, maka sejak kapan ia adanya dan berada di teritorial mana sajakah bila distatistikkan semua fenomena benda terbang atau piring terbang tersebut? *Keempat*, apabila alien ada, bukankah ia memiliki struktur anatomis layaknya tulang-belulang hewan ataupun manusia dan artinya mempunyai runutan evolusi?[†††††††] *Kelima*, bagaimana jika ***alien*** hanyalah kode rahasia yang diciptakan entah oleh siapa untuk "a lie (e)n(d)" yang berarti bahwa hal itu akhirnya hanya bualan belaka?[‡‡‡‡‡‡‡]



Sumber: https://static.wikia.nocookie.net/omniversal-battlefield/images/4/44/Artwork-of-bubble-universes-117453174-f2d41bd7419544fe9342a7571ab07d8d.jpg/revision/latest?cb=20230521061334

Berikutnya, menyambung poin keempat mengenai alien, bagaimana jika UFO itu merupakan teknologi simulasi[§§§§§§§] (*simulation technology*) ciptaan didunia ini dan menampakkan dalam berbagai wujudnya pada orang-orang tertentu agar penasaran terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi mutakhir yang menciptakannya tersebut dan tetap memegang teguh kepercayaannya

menggunakan istilah dalam bahasa Inggris "alienated", apakah ia juga sama membayangkan makhluk asing luar angkasa *alien*?

[§§§§§§§] Martin Suryajaya, *Dunia adalah Simulasi?*, https://www.youtube.com/watch?v=xVWDMSbIH7o&ab_channel=MartinSuryajaya diakses 25 Juni 2021.

(agama) masing-masing orang? Seperti contoh, ia bisa menciptakan *crop circle* dalam sekejap[********], video-video serta berbagai informasi kabur tentang penampakan UFO atau sudah seperti Tuhan Yang Maha Segalanya sebagai halnya Kecerdasan Buatan Super (*Super Artificial Intelligence*/SAI)[††††††††] yang mempunyai kesadaran diri dan tahu betul seluruh tatanan mental manusia baik secara individual maupun dalam kelompoknya. *Terakhir*, menyambung sebelumnya pada UFO sebagai perwujudan teknologi paling canggih dan alien sebagai kamuflase isunya, bagaimana jika UFO itu merupakan lanjutan dari fenomena perwujudan teknologi rahasia yang bisa diyakini sebagai pemerintah bayangan dari pemerintahan yang legal di Amerika Serikat? Namun, tentu saja ini bukan serampangan dihubung-hubungkan dengan akal bulus konspirasi dunia, melainkan ada di dalam struktur masyarakat dan perlu pembuktian lebih lanjut. Misalnya, menurut Suar Suroso (2013: 64-67), disebutkan antara lain terdapat sebagai fungsi intelejen bahwa "National Security Agency (NSA) memonitor dan menyadap ... dan mengatur kontrol *kerahasiaan* UFO (*piring terbang*) dan mengawasi operasi-operasi luar bumi."

Benar dan nyata atau tidaknya keberadaan UFO serta alien, namun demikian, tidak menjadikan masalah dengan adanya para anggota klub UFO sebab mereka menjadi termasuk bagian dari golongan yang memilliki kebudayaan melihat antariksa dan lebih mendalami satu cabangnya seperti dengan berburu di muka bumi daripada khalayak para pecinta antariksa umumnya. Melampaui perihal UFO dan alien, di sini penulis sendiri lebih terpikat dengan penelitian-penelitian yang terus dilakukan oleh institut SETI (*Search for Extra Terrestrial Intelligence*)[‡‡‡‡‡‡‡‡]. Mengapa? Karena timbul rasa penasaran bahwa ada kemungkinan kehidupan lain di luar bumi, matahari, galaksi bima sakti atau alam semesta ini[§§§§§§§§] dan belum tahu seperti bagaimana bentuknya selama terdapat evolusi atau sejarah alam yang imanen dan entah di bagian teritorial luar angkasa mana.

Omong-omong soal kebudayaan melihat antariksa, tidak ada hal yang lebih menyebalkan daripada pariwisata luar angkasa (*space tourism*). Bagaimana tidak bahwa pada tanggal 28 April 2001, bisnisman Amerika Serikat Dennis Tito, menjadi orang yang pertama melakukan wisata privat meluncur ke orbit tata surya dengan pesawat luar angkasa Russian Soyuz dan mengeluarkan uang sejumlah US$ 20 juta untuk kemudian bergabung bersama tim

---

******** Detik News, *Peneliti Undip: Ada Unsur Nikel, Crop Circle Sleman Bukan Buatan Manusia*, https://news.detik.com/berita/d-1640900/peneliti-undip-ada-unsur-nikel-crop-circle-sleman-bukan-buatan-manusia diakses 25 Juni 2021.

†††††††† Penulis terpaksa mencurigai bahwa sudah ada SAI lewat kuantum komputer dan dapat diproyeksikan melipat-lipat bumi atau sudah seperti "bermain" video game selama juga terdapat satelit link di bumi yang mengkoneksikannya yang akhirnya bisa menampakkan seperti UFO dan lain sebagainya atau sudah seperti Tuhan Yang Maha Segalanya. Diilhami dari Ahmad Yulden Erwin, *Bias Overconfidence Martin Suryajaya, Perihal "Menerjemahkan" Puisi ke dalam Kalkulus Predikat*, https://kabarkampus.com/2018/08/bias-overconfidence-martin-suryajaya-perihal-menerjemahkan-puisi-ke-dalam-kalkulus-predikat/ diakses 25 Juni 2021.

‡‡‡‡‡‡‡‡ SETI Institute, *about*, https://www.seti.org/about diakses 25 Juni 2021.

International Space Station (ISS) dari Rusia. Ia selama lebih dari seminggu berada di ISS, mengamati bumi dan objek-objek antariksa lainnya[*********]. Hal ini yang kemudian disusul dengan kemunculan biro wisata luar angkasa seperti SpaceX milik Elon Musk yang memberikan tiket seharga US$ 55 juta untuk trip di tahun 2022 dan yang agak lebih miring antara US$ 200.000 sampai US$ 250.000 dari penawaran biro Blue Origin milik Jeff Bezos dan Virgin Galactic milik miliarder Inggris Richard Branson. Ini tentu saja tidak berurusan lagi dengan munculnya kecemburuan sosial sekarang ini atas prestis atau status pengalaman berwisata menankjubkan yang pernah diraih, namun syarat akan ketimpangan ekonomi. Sebab tidak mungkin ada space tourism tanpa adanya kepemilikan pribadi dan akumulasi kapital.

Mengenai rasa ketidaksukaan terhadap space tourism, majalah *Jacobin* juga melansir artikel senada yang berjudul "*Yes to Space Exploration. No to Space Capitalism.*"[†††††††††] Dalam penolakannya terhadap space tourism, penulis 'menuntut' agar "kepentingan kolektif umat manusia dilayani dengan belajar lebih banyak tentang tata surya dan alam semesta [...] bukan nasionalisme dan mencari keuntungan." Hal tersebut kenyataannya hanya mencerminkan jukstaposisi ideologi antara pariwisata luar angkasa dengan eksploitasi kerja upahan manusia serta maraknya kerusakan lingkungan di bumi. Andaikan dapat dipikirkan lebih jauh, lantas di manakah peran serta tata hukum dan kebijakan internasional luar angkasa serta penghapusan pariwisatanya? Bukankah ini hanya sebentuk pasar bebas yang baru saja? Kalau yang terjadi memang bebas demikian, maka ini sungguh menyedihkan.
Terlepas dari space tourism, adanya eksplorasi luar angkasa tentu lebih penting dan menarik bagi penikmat antariksa. Eksplorasi Mars salah satunya yang mana sementara ini masih menggunakan *artificial object*. *Tianwen-1*, artificial object dari China National Space Administration (CNSA), per tengah tahun 2021 adalah yang paling terbaru mendarat di Mars[‡‡‡‡‡‡‡‡‡]. Di samping menggunakan artificial object, eksplorasi di Mars juga sudah dipersiapkan dengan pelatihan bagi astronot untuk dikirimkan ke sana sebagaimana terbentuk dalam *Mars Society*[§§§§§§§§§].

Bagi sekalangan penikmat antariksa, adanya eksplorasi di Mars bisa menimbulkan angan-angan jauh ke masa depan bagi warga bumi yang bisa berjalan-jalan dan bahkan menetap di sana. Tetapi eksplorasi Mars sejauh ini tentu masih dalam tahap meneliti prakondisi agar bisa

§§§§§§§§ Martin Suryajaya, *Filsafat Dunia Paralel*, https://www.youtube.com/watch?v=PK4JgLhSjX8&ab_channel=MartinSuryajaya diakses 25 Juni 2021.
********* Wendy Whitman Cobb, *Space tourism – 20 years in the making – is finally ready for launch*, https://theconversation.com/space-tourism-20-years-in-the-making-is-finally-ready-for-launch-159606 diakses 25 Juni 2021.
††††††††† Paris Marx, *Yes to Space Exploration. No to Space Capitalism.*, https://jacobinmag.com/2020/06/spacex-elon-musk-jeff-bezos-capitalism diakses 25 Juni 2021.
‡‡‡‡‡‡‡‡‡ Wikipedia, *List of artificial objects on Mars*, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_artificial_objects_on_Mars diakses 25 Juni 2021.
§§§§§§§§§ Mars Society, *about*, http://mdrs.marssociety.org/about/ diakses 25 Juni 2021.

dimungkinkan adanya kehidupan manusia dan makhluk lainnya di Mars selayaknya awal-mulanya dulu kala di bumi beserta berbagai entitas di dalamnya termasuk manusia. Melalui eksplorasi itulah manusia baru jadi mungkin hidup atau tidaknya di sana tanpa bantuan alat pernafasan dan penyimpan makanan apapun. Bila manusia dapat hidup di Mars, bisa diandaikan bahwa *travelling* dan migrasipun akan menjadi problem lagi yang muncul tak terelakkan. Apalagi bila itu didominasi segelintir borjuis dan seperti mengulang kebodohan space tourism yang sekaligus akan menjadi bagian dari proyeksi cikal bakal terbentuknya cacat kebudayan Mars. Dengan tatapan jauh dan mendalam di antara indah menawannya benda-benda langit dan serakan sampah-sampah luar angkasanya manusia[**********] seperti satelit rusak dan benda-benda lainnya yang menjadi artefak di masa depan, planet Mars terlihat merah dari bumi manakala senja usai dan malam perlahan tiba. Menatapnya terus-menerus berada di langit luas sana menjadikan bagian dari melihat antariksa yang adalah suatu kebudayaan. ***

Bandung, 25 Juni 2021

Kepustakaan

Cobb, Wendy Whitman. 2021. *Space tourism – 20 years in the making – is finally ready for launch*. https://theconversation.com/space-tourism-20-years-in-the-making-is-finally-ready-for-launch-159606 diakses 25 Juni 2021.

Detik News. 2011. *Peneliti Undip: Ada Unsur Nikel, Crop Circle Sleman Bukan Buatan Manusia.* https://news.detik.com/berita/d-1640900/peneliti-undip-ada-unsur-nikel-crop-circle-sleman-bukan-buatan-manusia diakses 25 Juni 2021.

Erwin, Ahmad Yulden. 2018. *Bias Overconfidence Martin Suryajaya, Perihal "Menerjemahkan" Puisi ke dalam Kalkulus Predikat*. https://kabarkampus.com/2018/08/bias-overconfidence-martin-suryajaya-perihal-menerjemahkan-puisi-ke-dalam-kalkulus-predikat/ diakses 25 Juni 2021.

Hawking, Stephen. [1996] 2013. *Sejarah Singkat Waktu*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Kelley, David H dan Milone, Eugene F. 2005. *Exploring Ancient Skies: An Encyclopedic Survey of Archeoastronomy*. New York: Springer.

Mars Society. 2021. *About*, http://mdrs.marssociety.org/about/ diakses 25 Juni 2021.

Marx, Paris. 2020. *Yes to Space Exploration. No to Space Capitalism.* https://jacobinmag.com/2020/06/spacex-elon-musk-jeff-bezos-capitalism diakses 25 Juni 2021.

Mulyanto, Dede. 2015. *Marxisme dan Alien.* https://indoprogress.com/2015/08/marxisme-dan-alien/ diakses 25 Juni 2021.

[**********] Jonathan O'Callaghan, *What is space junk and why is it a problem?*, https://www.nhm.ac.uk/discover/what-is-space-junk-and-why-is-it-a-problem.html diakses 25 Juni 2021.

O'Callaghan, Jonathan. 2021. *What is space junk and why is it a problem?* https://www.nhm.ac.uk/discover/what-is-space-junk-and-why-is-it-a-problem.html diakses 25 Juni 2021.

Ruggles, Clive L.N. (ed). 2015. *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. New York: Springer.

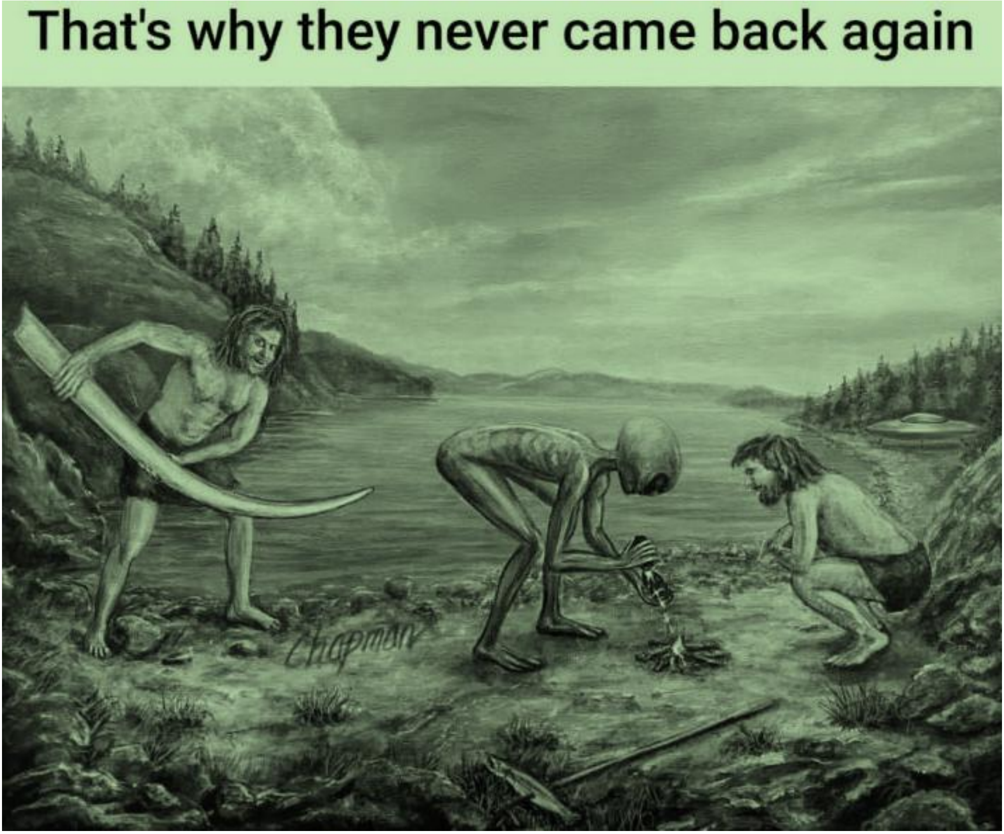
SETI Institute. 2021. *About.* https://www.seti.org/about diakses 25 Juni 2021.

Suroso, Suar. 2013. *Akar dan Dalang: Pembantaian Manusia Tak Berdosa dan Penggulingan Bung Karno*. Bandung: Ultimus.

Suryajaya, Martin. 2020. *Dunia adalah Simulasi?* https://www.youtube.com/watch?v=xVWDMSbIH7o&ab_channel=MartinSuryajaya diakses 25 Juni 2021.

________________. 2021. *Filsafat Dunia Paralel.* https://www.youtube.com/watch?v=PK4JgLhSjX8&ab_channel=MartinSuryajaya diakses 25 Juni 2021.

Wikipedia. 2021. *List of artificial objects on Mars.* https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_artificial_objects_on_Mars diakses 25 Juni 2021.



Bagaimana Marxisme Menjelaskan Pengangguran

Oleh Allen Myers

Pada akhir tahun 1950, tingkat pengangguran di Australia mencapai 0,2 persen—angka terendah yang pernah ada. Selama dua dekade, sampai akhir tahun 1960an, secara umum dikatakan bahwa pemerintah saat itu akan jatuh jika pengangguran melewati 2 persen.

Saat ini pengangguran sebesar 5-6 persen dianggap "normal". Di sebagian besar belahan dunia lainnya, setidaknya di negara-negara berkembang, terjadi peningkatan serupa dalam tingkat pengangguran. Mengapa demikian? Atau, untuk lebih fokus pada pertnyaan sebenarnya: mengapa hampir selalu ada banyak orang yang tidak menemukan pekerjaan?

Alasan mendasarnya adalah bahwa kapitalisme *menciptakan* sekaligus *membutuhkan* pengangguran.

Seperti yang dijelaskan Karl Marx dalam tulisan-tulisan ekonomi revolusionernya, investasi kapitalis bisa dibagi menjadi dua bagian: bagian yang mempekerjakan para buruh, dan bagian yang membeli atau menyewa sarana produksi—permesinan, bahan-bahan mentah, pabrik.

Ketika kapitalisme tumbuh, dua proses mengurangi bagian dari kapital yang mempekerjakan para buruh. Persaingan mengarah pada pemusatan: ikan besar memakan ikan yang kecil, atau dua perusahaan menengah atau besar bergabung menjadi ikan yang lebih besar. Perusahaan gabungan menikmati "skala ekonomi" yang lebih besar, yang pada dasarnya berarti bahwa satu pekerja bisa mengoperasikan lebih banyak modal perusahaan. Seperti yang dapat disaksikan oleh siapapun yang mengikuti berita bisnis bahkan hanya sedikit, setiap kali terdapat penggabungan dua perusahaan, satu hasil yang dijamin adalah PHK.

Proses lainnya adalah dorongan kapitalis untuk meningkatkan produktivitas, yang dipaksakan oleh kompetisi. Produktivitas yang lebih besar, menurut definisi, berarti memproduksi lebih banyak produk-produk dari investasi yang lebih kecil. Salah satu cara untuk melakukannya adalah menurunkan upah dan menaikkan jam kerja. Tetapi ada batasan fisiologis untuk itu. Cara lainnya, yang lebih tahan lama dan pada dasarnya tak terbatas, untuk meningkatkan produktivitas adalah dengan menyediakan permesinan atau peralatan yang lebih efisien bagi buruh.

Namun jika pekerja beralih menggunakan mesin-mesin yang lebih efisien, maka tentu saja lebih sedikit pekerja yang dibutuhkan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu. Dalam sistem kapitalis, teknologi "penghematan tenaga kerja" dengan sendirinya menghancurkan pekerjaan dari beberapa buruh.

Ini bukan berarti bahwa jumlah pekerjaan turun terus menerus. Sebagian industri bisa menemukan pasar baru dan berkembang; industri baru bisa diciptakan yang membutuhkan para pekerja; permintaan untuk tenaga kerja naik dan turun seiring dengan perubahan dalam

siklus bisnis. Tapi itu berarti bahwa kapitalisme memiliki tendensi bawaan untuk mendorong para buruh keluar dari produksi.

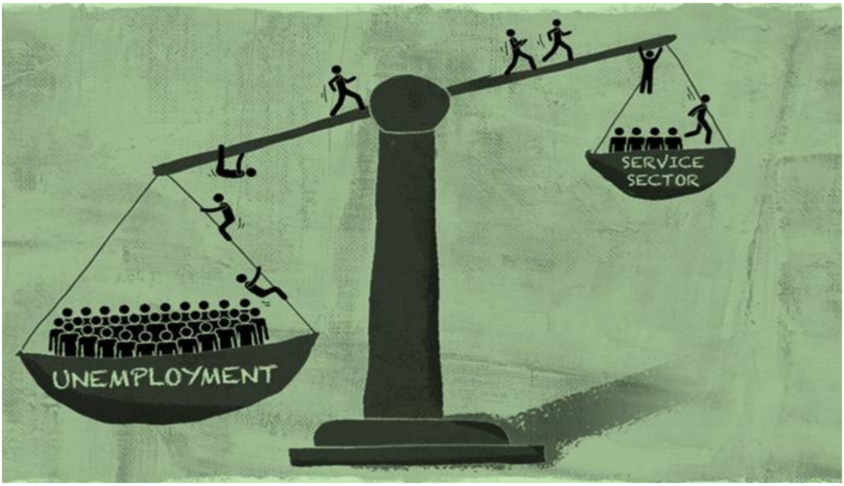
Dan justru itulah kondisi yang dibutuhkan kapitalisme. Kapitalis membutuhkan sekelompok pekerja—Marx menyebut mereka "tentara candangan industri"—yang bisa ditarik masuk dan keluar dari produksi sesuai dengan kebutuhan kapitalis yang berubah. Ketika ekonomi membaik, mereka membutuhkan para buruh segera: mempekerjakan beberapa pengangguran. Manakala bisnis menurun, hemat uang—PHK-kan. Kamu selalu bisa mendapatkan lebih banyak ketika hal-hal meningkat.

Ekspansi dan kontraksi tentara cadangan industri dapat terjadi dalam skala yang sangat besar pada saat krisis. Selama Perang Dunia II, negara-negara besar yang berperang merekrut jutaan pekerja laki-laki ke dalam pasukan militer dan menarik jutaan perempuan ke dalam kerja upahan untuk menaggantikan mereka. Ketika perang usai, mereka mendorong perempuan kembali ke dalam peran "pembuat rumah tangga" yang tidak dibayar. Sebagian besar perempuan-perempuan ini tidak dihitung sebagai pengangguran dalam statistik resmi, tetapi mereka tentu saja bagian dari tentara cadangan industri.

Bagaimanapun situasi ekonominya, kumpulan pengangguran membantu menjaga upah pekerja dan tuntutan lainnya tetap rendah. Ekonom kapitalis berbicara tentang penawaran dan permintaan tenaga kerja. Marx menunjukkan:

> "Tentara cadangan industri, selama periode stagnasi dan kemakmuran rata-rata, membebani tentara buruh yang aktif; selama periode produksi berlebih dan serangan hebat (paroxysm), ia menahan pretensinya. [Tentara cadangan industri] oleh karena itu adalah poros dimana hukum permintaan dan penawaran tenaga kerja berlaku. Ini membatasi ... hukum ini di dalam batas-batas yang benar-benar nyaman untuk ... eksploitasi dan dominasi kapital."

Diterjemahkan dari *How Marxism Explains Unemployment* https://redflag.org.au/article/how-marxism-explains-unemployment



Gary Snyder - Anarkisme Buddhis (1961)

Agama Buddha berpendapat bahwa alam semesta dan semua makhluk hidup di dalamnya secara intrinsik berada dalam kondisi kebijaksanaan, cinta dan kasih sayang yang sempurna; berperilaku dalam respon alamiah dan saling ketergantungan. Realisasi pribadi dari keadaan sejak awal ini tidak dapat dimiliki untuk dan oleh satu “diri”—karena tidak sepenuhnya disadari kecuali seseorang telah berserah diri; dan pergi.

Dalam pandangan Buddhis, apa yang menghalangi manifestasi tanpa usaha dari ini adalah Ketidaktahuan, yang memproyeksikan ke dalam ketakutan dan keinginan yang tidak perlu. Secara historis, para pemikir Buddhis gagal menganalisis sejauh mana ketidaktahuan dan penderitaan yang disebabkan atau didorong oleh faktor-faktor sosial, dengan mempertimbangkan rasa takut dan keinginan yang dibenturkan dengan kenyataan kondisi manusia. Konsekuensinya, perhatian utama filsafat Buddhis adalah epistemologi dan “psikologi” tanpa memperhatikan masalah-masalah kesejarahan dan kemasyarakatan. Meskipun Buddhisme Mahayana memiiki visi agung tentang keselamatan umatm manusia, pencapaian *aktual* Buddhisme adalah pengembangan sistem meditasi praktis menuju akhir pembebasan beberapa orang yang berdedikasi dari gangguan psikologis dan kondisi budaya. Buddhisme institusional telah siap untuk menerima atau mengabaikan ketimpangan dan tirani dari sistem politik apapaun yang mendasarinya. Ini bisa jadi kematian bagi agama Buddha, karena itu adalah kematian bagi fungsi belas kasih yang berarti. Kebijaksanaan tanpa belas kasih apalah artinya.

Tak seorangpun saat ini yang mampu menjadi tidak bersalah, atau memanjakan diri dalam ketidaktahuan tentang sifat pemerintahan kontemporer, politik dan tatanan sosial. Pemerintahan nasional dunia modern mempertahankan keberadaanya dengan secara sengaja menumbuhkan keinginan dan ketakutan: raket perlindungan yang mengerikan. “Kebebasan dunia” menjadi tergantung secara ekonomi pada sistem rangsangan fantastis dari keserakahan yang tidak dapat dipenuhi, hasrat seksual yang tidak ada puasnya dan kebencian yang tidak memiliki jalan keluar kecuali terhadap dirinya sendiri, orang-orang mestinya mencintai atau menggugah aspirasi revolusioner masyarakat marjinal yang dilanda kemiskinan seperti Kuba atau Vietnam. Kondisi Perang Dingin telah mengubah seluruh masyarakat modern—termasuk Komunis—menjadi penyimpang ganas dari potensi sejati manusia. Mereka menciptakan populasi “preta”—hantu-hantu lapar dengan nafsu makan besar dan tenggorokan tidak lebih besar dari jarum. Tanah, hutan raya dan semua kehidupan binatang sudah dikonsumsi oleh kolektivitas kanker ini; udara dan air di planet ini dicemari oleh mereka.

Tidak ada sifat manusia atau persyaratan organisasi sosial manusia yang secara instrinsik mensyaratkan bahwa budaya saling bertentangan, represif dan produktif dari kepribadian yang keras dan frustasi. Temuan terbaru dalam antropologi atau psikologi membuat ini semakin jelas. Seseorang dapat membuktikannya untuk dirinya sendiri dengan memperhatikan sifatnya sendiri melalui meditasi. Begitu seseorang memiliki keyakinan dan wawasan sebanyak ini, ia

harus diarahkan pada keprihatinan yang mendalam tentang perlunya perubahan sosial yang radikal melalui berbagai cara yang semoga tanpa kekerasan.

Kemiskinan agama Buddha yang penuh sukacita dan sukarela menjadi kekuatan positif. Kesulitan tradisional dan penolakan untuk mengambil kehidupan dalam bentuk apa pun memiliki implikasi yang mengejutkan bangsa. Praktek meditasi, yang hanya membutuhkan "tanah di bawah kaki seseorang," menyapu gunung-gunung sampah yang dipompa ke dalam pikiran oleh media massa dan universitas supermarket. Keyakinan pada pemenuhan hasrat cinta alam yang tenang dan murah hati menghancurkan berbagai ideologi yang membutakan, melukai dan menindas—dan menunjukan jalan ke sejenis komuniti yang memukau "moralis" dan mengubah pasukan pria yang bertempur karena mereka tidak bisa menjadi kekasih.

Filsafat Buddhis Avatamsaka (Kegon) melihat dunia sebagai jaringan luas yang saling terkait di mana semua benda-benda dan makhluk hidup diperlukan dan diterangi. Dari satu sudut pandang, pemerintahan, peperangan, atau semua yang kita anggap "jahat" terkandung dalam dunia totalistik ini tanpa kompromi. Elang, sapuan dan kelinci adalah kesatuan (The hawk, the swoop and the hare are one). Dari sudut pandang "manusia" kita tidak dapat hidup dalam kerangka tersebut kecuali semua makhluk melihat dengan mata tercerahkan yang sama. Bodhisattva hidup dengan standar penderita, dan ia harus efektif dalam membantu mereka yang menderita.

Kerahmatan Barat adalah revolusi sosial; kerahatan Timur telah menjadi wawasan individu tentang dasar diri/kekosongan. Kami membutuhkan keduanya. Keduanya terkandung dalam tiga aspek tradisional dari jalur Dharma: kebijaksanaan (*prajna*), meditasi (*dhyana*), moralitas (*sila*). Kebijaksanaan adalah pengetahuan intuitif tentang pikiran cinta dan kejelasan yang terletak di bawah kecemasan dan agresi yang didorong oleh ego seseorang. Meditasi masuk kedalam pikiran untuk melihat pengetahuan intuitif sendiri—berulang-ulang sampai menjadi pikiran yang anda jalani. Moralitas membawanya kembali dalam cara anda hidup, melalui teladan pribadi dan tindakan bertanggung jawab, pada akhirnya menuju komuniti sejati (*sanga*) dari "semua makhluk."

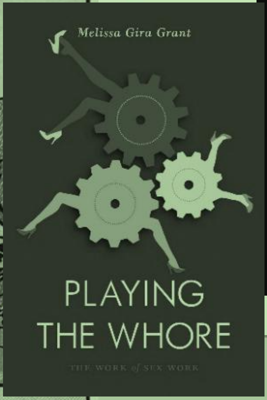
Aspek terakhir ini berarti, bagisaya, mendukung setiap revolusi kebudayaan dan ekonomi yang bergerak dengan jelas menuju dunia yang bebas, internasional, tanpa kelas. Ini berarti menggunakan cara-cara seperti pembangakangan sipil, kritik blak-blakan, protes, pasifisme, kemiskinan sukarela dan bahkan sedikit kekerasan jika menyangkut masalah menahan redneck yang terburu-buru. Ini berarti menegaskan spektrum seluas mungkin dari perilaku individu yang tidak berbahaya—membela hak seseorang untuk merokok ganja, makan peyote, menjadi poligini, poliandri atau homoseksual. Dunia perilaku dan adat lama yang dilarang oleh Judaeo-Kapitalis-Kristian-Marxis Barat. Itu berarti menghormati kecerdasan dan pembelajaran, tetapi tidak serakah atau berarti berkuasa seenaknya. Bekerja dengan tanggung jawab sendiri, namun mau untuk bekerja dengan suatu kelompok. "Membentuk masyarakat baru dalam cangkang yang lama"—slogan The Industrial Workers of the World (IWW).

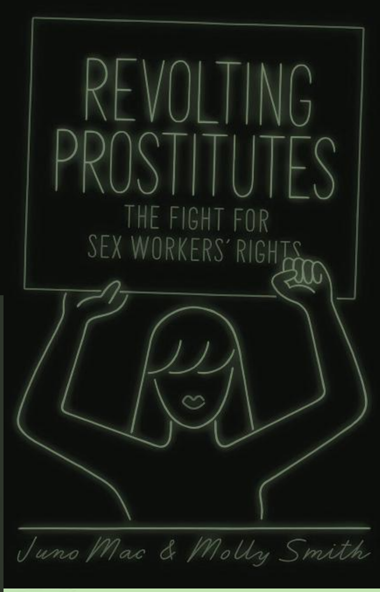
Bagaimanapun, budaya tradisional akan hancur, dan alih-alaih berpegang teguh pada aspek-aspek baiknya, mesti diingat bahwa apapun yang pernah atau pernah ada dalam budaya lain dapat direkonstruksi dari dari alam bawah sadar, melalui meditasi. Sebenarnya, menurut pandangan saya sendiri, revolusi yang akan datang akan menutup lingkaran dan menghubungkan kita dalam banyak hal dengan aspek paling kreatif dari masa lalu kita yang kuno. Jika kita beruntung, kita mungkin pada akhirnya mencapai budaya dunia yang sepenuhnya terintegrasi dengan keturunan matrilineal, perkawinan bebas-bentuk, ekonomi komunis kredit-alam, dan lebih banyak taman nasional.

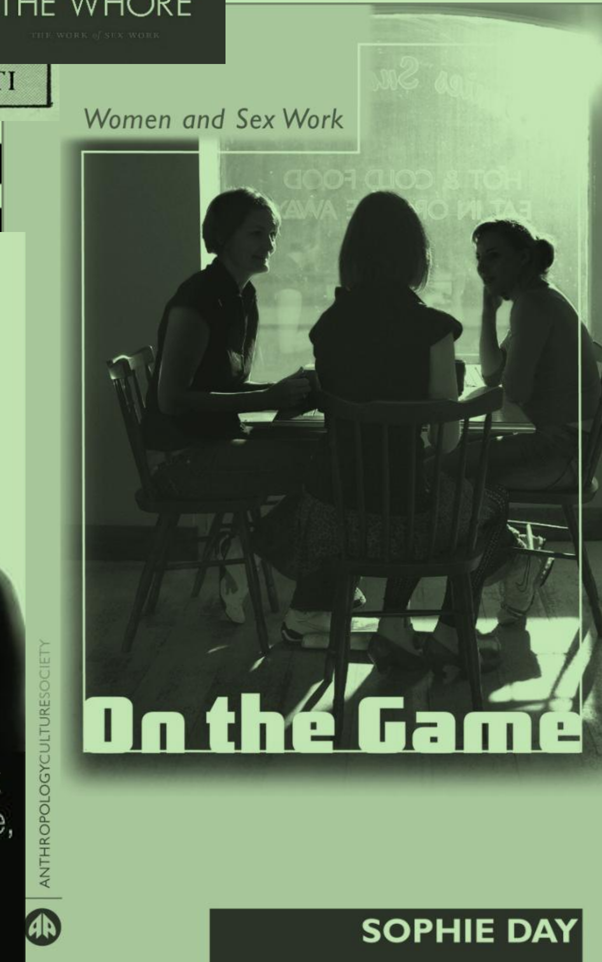
Catatan: "Anarkisme Buddhis" ("Buddhist Anarchism") aslinya diterbitkan pada *Journal for the Protection of All Beings* #1 (City Lights, 1961). Versi yang sedikit direvisi muncul dalam *Earth House Hold* (New Directions, 1969) dengan judul "Buddhisme and the Coming Revolution." Kemudian direproduksi versi terakhir, tapi dengan menjaga judul aslinya.

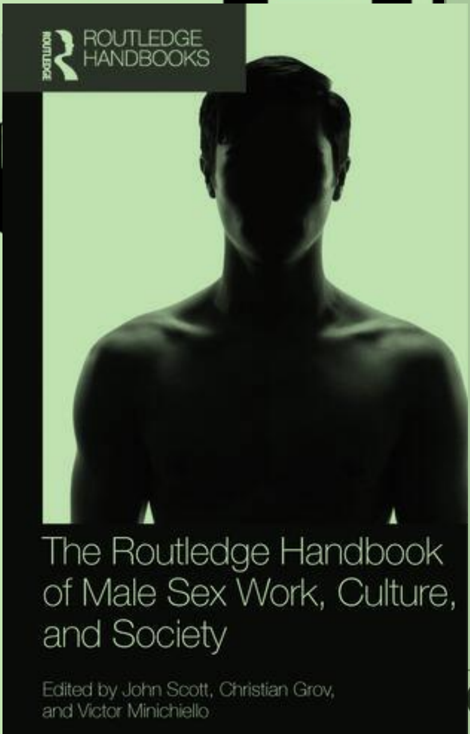
Diterjemahkan dari *Buddhist Anarchism* tanggal 29 Agustus 2019
https://theanarchistlibrary.org/library/gary-snyder-buddhist-anarchism

The Arcana of Reproduction
Housewives, Prostitutes, Workers and Capital
LEOPOLDINA FORTUNATI


Melissa Gira Grant
PLAYING THE WHORE
THE WORK of SEX WORK

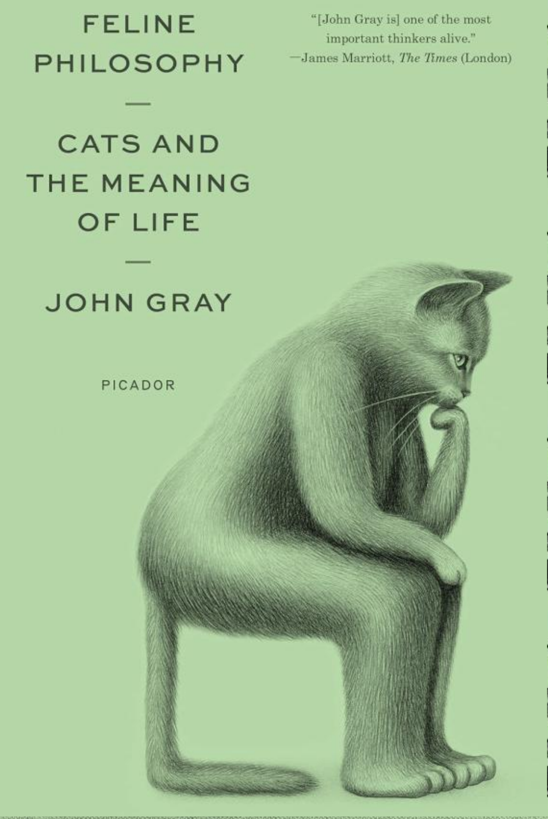

REVOLTING PROSTITUTES
THE FIGHT FOR SEX WORKERS' RIGHTS
Juno Mac & Molly Smith

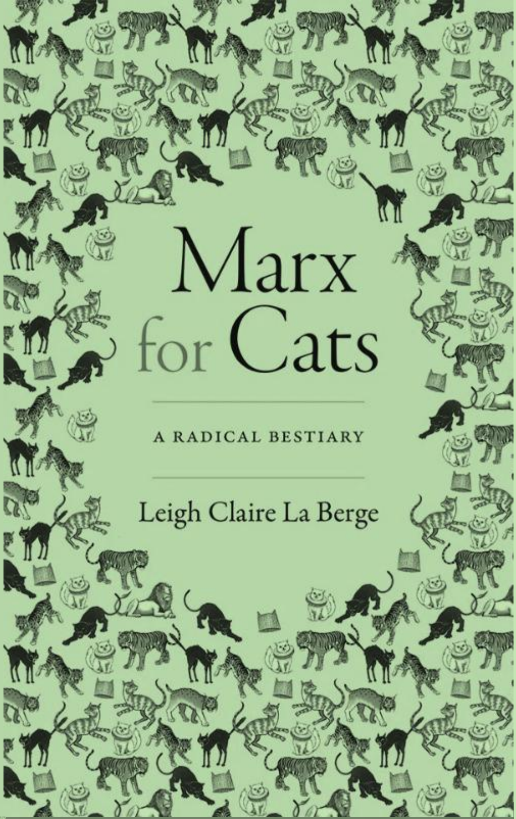

Women and Sex Work
On the Game
SOPHIE DAY
ANTHROPOLOGYCULTURESOCIETY

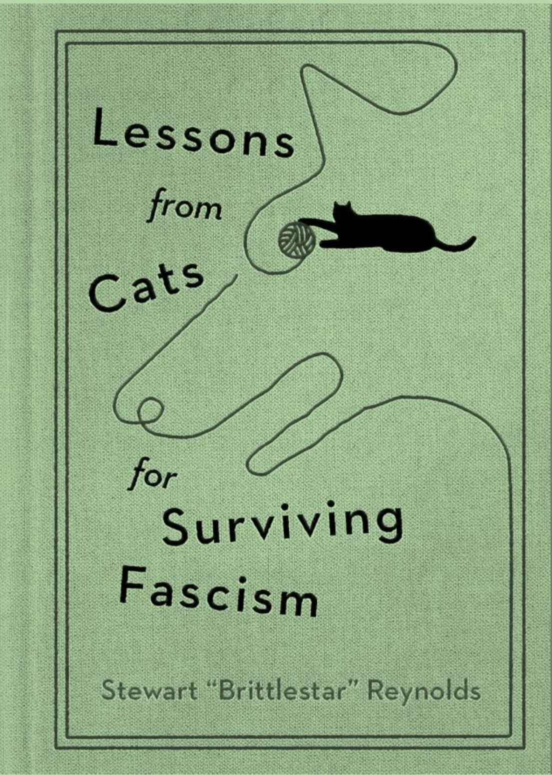

ROUTLEDGE HANDBOOKS
The Routledge Handbook of Male Sex Work, Culture, and Society
Edited by John Scott, Christian Grov, and Victor Minichiello

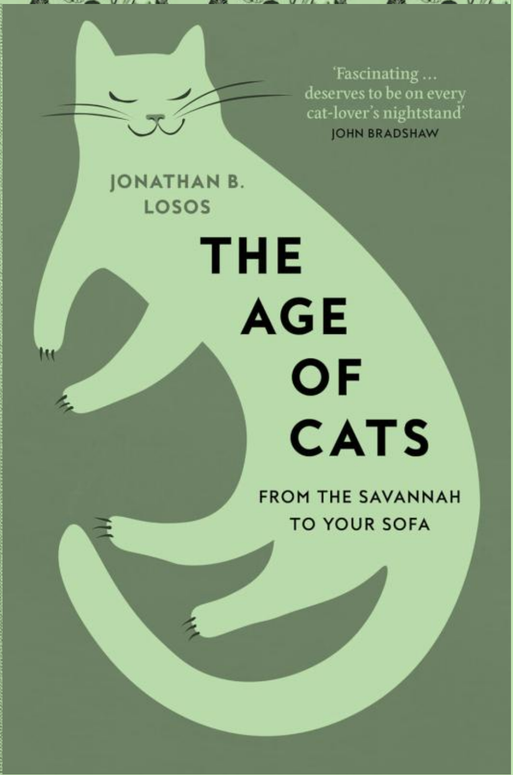
Internet Marketing and Big Data Exploitation
Ian Chaston
HANDBOOKS IN COMMUNICATION AND MEDIA
The Handbook of Internet Studies
Edited by Mia Consalvo and Charles Ess
WILEY-BLACKWELL
THE MEANS OF PREDICTION
How AI Really Works (and Who Benefits)
MAXIMILIAN KASY
Public Administration and Information Technology 15
Mehmet Zahid Sobaci Editor
Social Media and Local Governments
Theory and Practice
Springer
BRUCE SCHNEIER AND NATHAN E. SANDERS
REWIRING DEMOCRACY
How AI Will Transform Our Politics, Government, and Citizenship
<strong>ideas
YOUR STONE AGE BRAIN IN THE SCREEN AGE
Coping with Digital Distraction and Sensory Overload
RICHARD E. CYTOWIC, MD, MFA

HANDBOOK ON
Unemployment and Society
Edited by
VICTOR TAN CHEN • SABINA PULTZ
OFER SHARONE
EE
Elgar
UFO
The Inside Story of the US Government's Search for Alien Life Here—and Out There
GARRETT M. GRAFF
Bestselling author of WATERGATE, finalist for the Pulitzer Prize
UFO
Fascynująca pogoń za króliczkiem.
Publishers Weekly
Interesująca wycieczka po świecie latających spodków, kosmitów i pogranicza nauki.
Kirkus Reviews
Rząd USA, CIA i Pentagon. NASA i SETI. Archiwalne, odtajnione dokumenty. Historia i teraźniejszość.
ARRETT M. GRAFF
NAGRODY PULITZERA, DZIENNIKARZ „WASHINGTON POS
AUTOR KSIĄŻKI JEDYNY SAMOLOT NA NIEBIE
SQN
WYDAWNICTWO
CRIME, CLASS & CORRUPTION
The politics of the police
AUDREY FARRELL
Clive EMSLEY
A Short History of POLICE & POLICING
STUDIES IN EUROPEAN CULTURE AND HISTORY
POLICE FORCES
A CULTURAL HISTORY OF AN INSTITUTION
Edited by Klaus Mladek
DEFUND THE POLICE
An International Insurrection
FUND PEOPLE NOT POLICE
Chris Cunneen
why would feminists trust the police?
'An urgent call to dismantle carceral feminism rooted in a powerful historical analysis'
Alex Vitale, author of The End of Policing
leah cowan


FELINE PHILOSOPHY
CATS AND THE MEANING OF LIFE
JOHN GRAY
"[John Gray is] one of the most important thinkers alive." —James Marriott, The Times (London)
PICADOR


Marx for Cats
A RADICAL BESTIARY
Leigh Claire La Berge


Lessons from Cats for Surviving Fascism
Stewart "Brittlestar" Reynolds


'Fascinating … deserves to be on every cat-lover's nightstand'
JOHN BRADSHAW
JONATHAN B. LOSOS
THE AGE OF CATS
FROM THE SAVANNAH TO YOUR SOFA